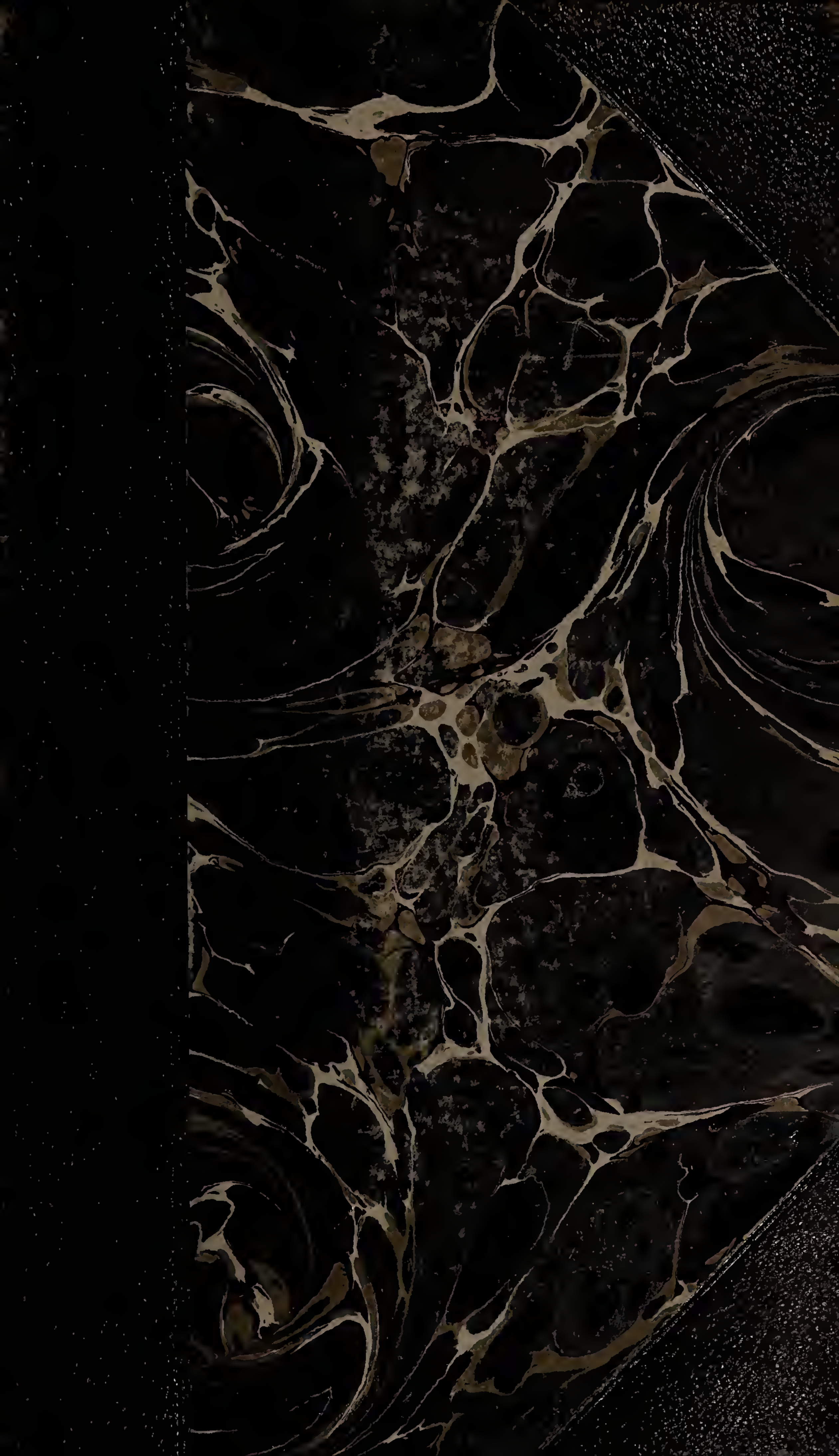
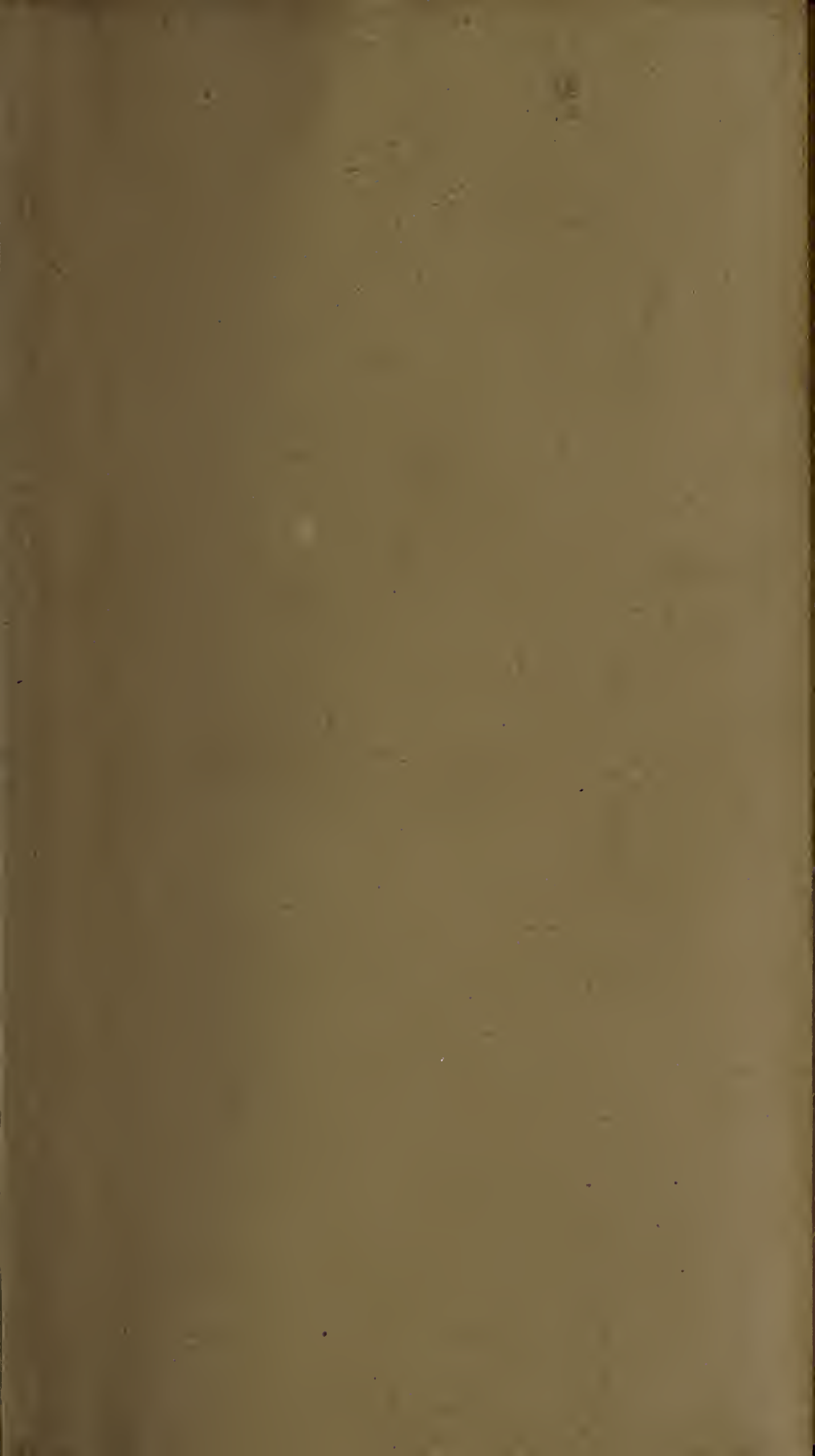
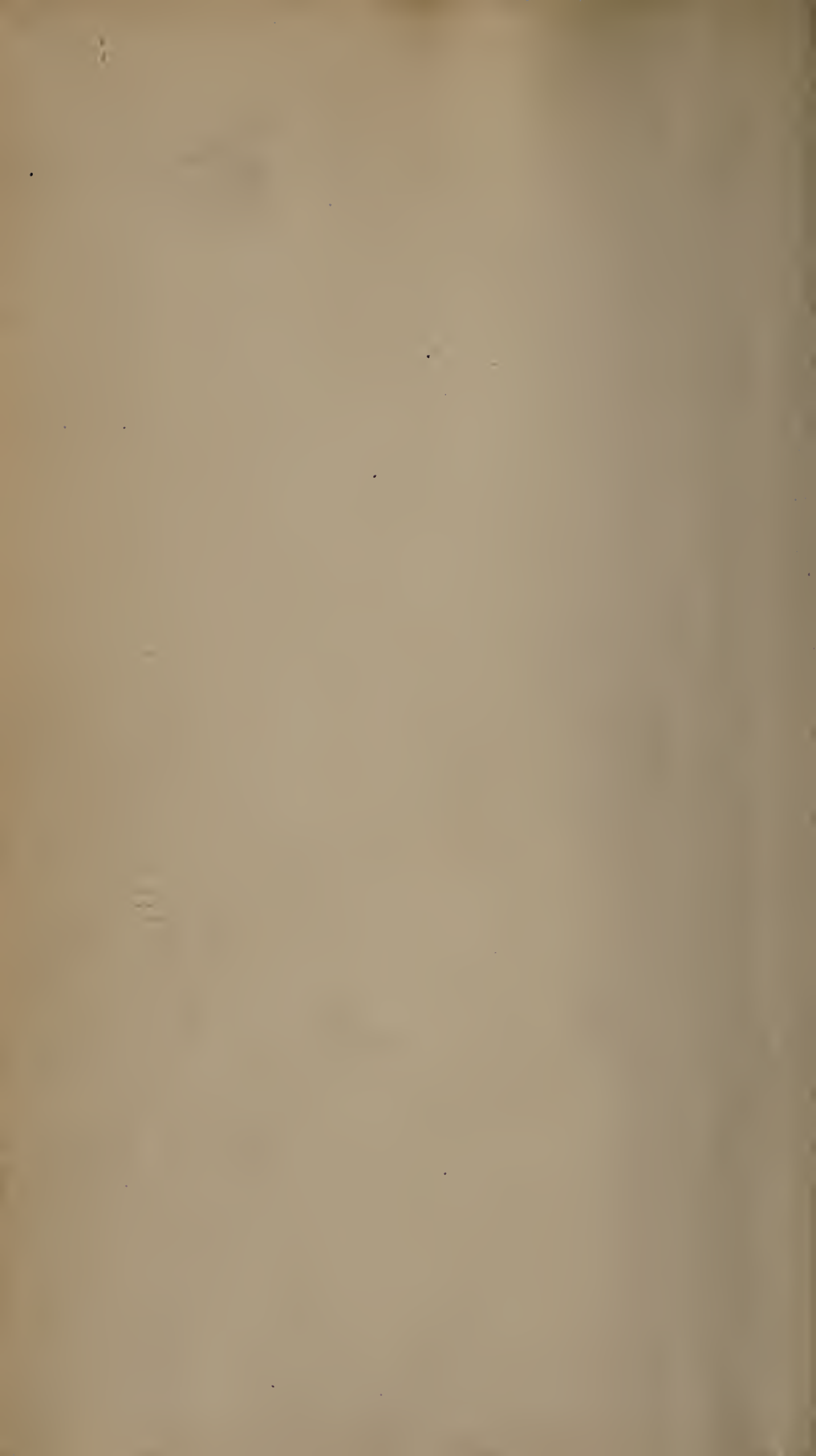
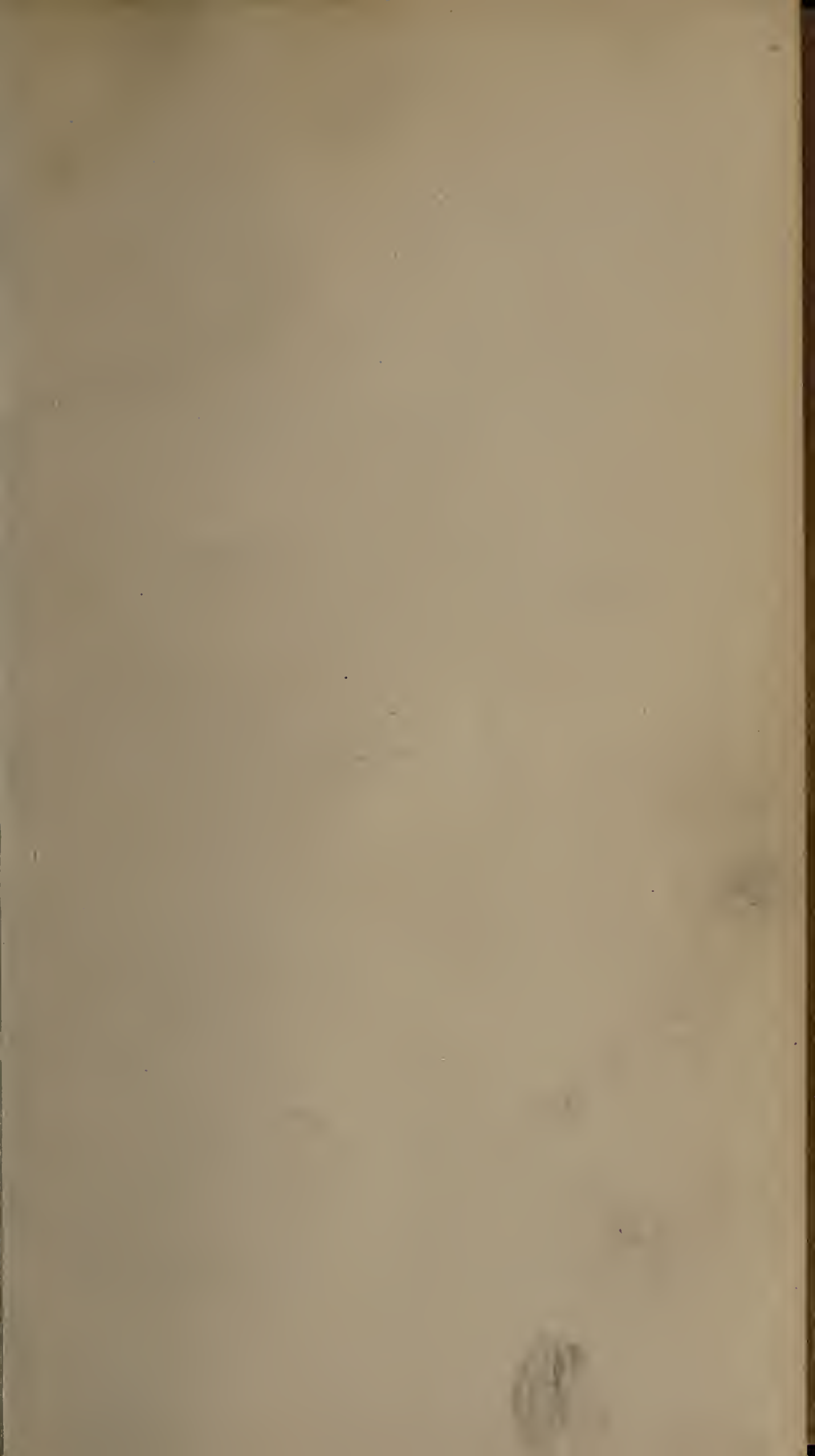
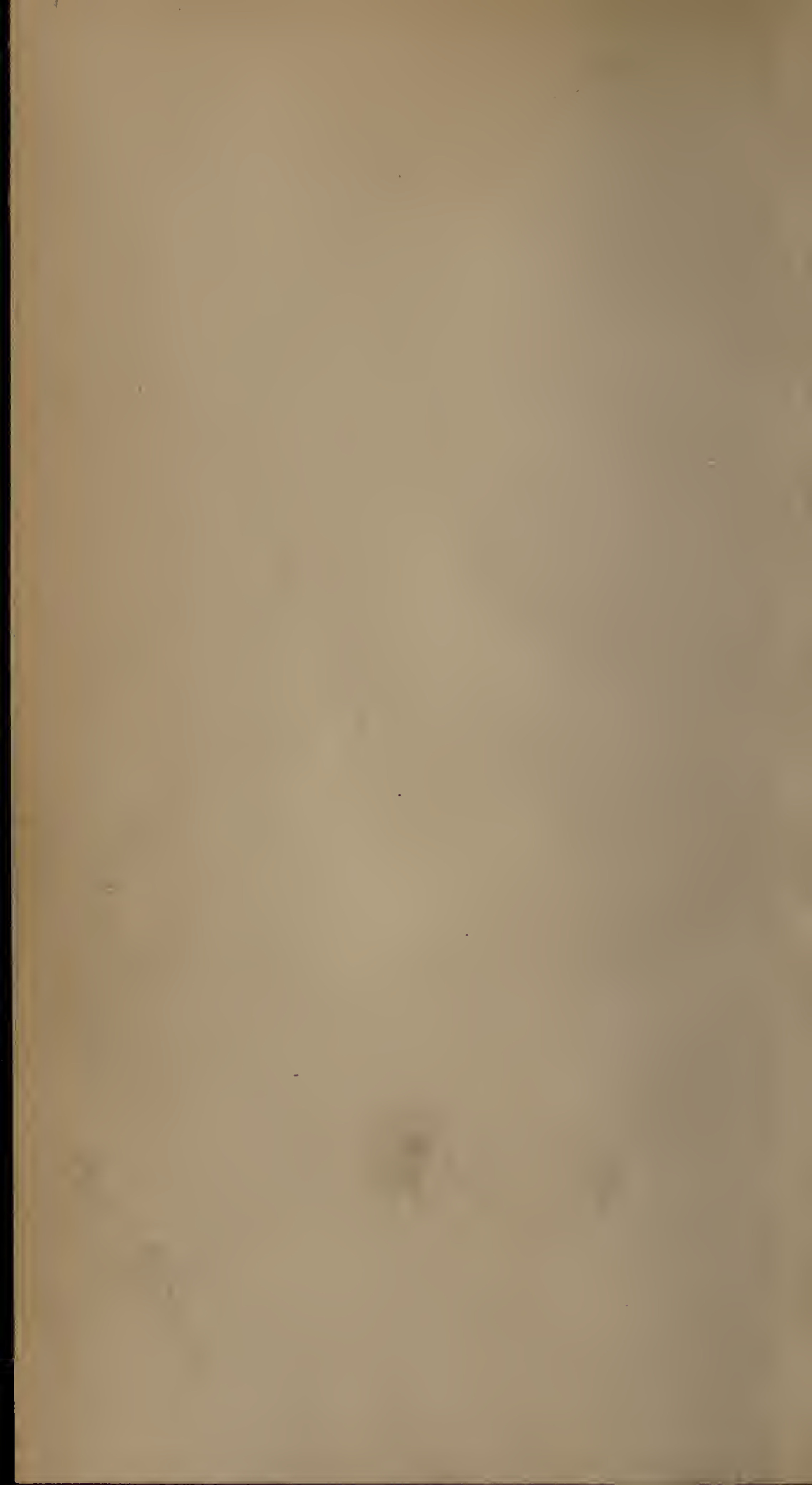










EXCURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ.

Nach der analytischen Methode

bearbeitet

von

A. Gremli.

Achte, vermehrte und verbesserte Auflage.



Aarau.
Druck und Verlag von *E. Wirz* vorm. J. J. Christen.
1896.

Vorwort.

Das vorliegende Werkchen soll zunächst dem angehenden Botaniker das Aufsuchen einer ihm unbekannten Pflanze möglichst erleichtern. Dies konnte nur durch Anwendung der sogenannten analytischen Methode erreicht werden.

Zu diesem Ende war eine gewisse Auswahl zu treffen und konnten aus der Unzahl der neu aufgestellten Arten (zum Theil kaum Unterarten!) nur die wichtigeren berücksichtigt werden.

Für ein specielleres Studium verweise ich übrigens auf Bernoulli, Gefässcryptogamen der Schweiz (1857), Christ, Rosen der Schweiz (1873), Christener, Hieracien der Schweiz (1863), Fischer, Flora von Bern (5. Auflage 1888), Gaudin, Flora helvetica (1828—33, Hauptwerk über die Schweizerflora: im Auszuge: synopsis floræ helveticæ ed. Monnard, 1836), Godet Flore du Jura 1853 c suppl. 1869), Rapin, Guide du botaniste (2. édit. 1862), Reuter, Catalogue des pl. vasc. de Genève (2. édit 1861). Von ausländ. Werken empfehle ich ausser Koch's Synopsis dem noch immer unübertroffenen Meisterwerk über die deutsche und Schweizerflora: Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg (1864). Celakovsky, Flora von Böhmen (1867—1875), Marsson, Flora von Neuvorpommern (1869); Burnat, Fl. alpes marit. (1892), Grenier et Godron Flore de France (1848—55).

Freunde der Pflanzengeographie mache ich aufmerksam auf das prächtig geschriebene Werk Christ's, das Pflanzenleben der Schweiz (1879); Medicinern und Pharmaceuten ist die Pharmaceutisch-medicinische Botanik (mit zahlreichen Abbildungen) von Karsten sehr anzurathen.

Das Büchlein enthält alle in der Schweiz wildwachsenden Phanerogamen und Gefässcryptogamen. Diejenigen Arten, welche in den der Schweiz angrenzenden, von Gaudin und andern Schweizerfloristen theilweise derselben zugerechneten Gegenden (Nordsavoyen, Comersee, Veltlin etc.) vorkommen, uns aber fehlen, habe ich in einem besondern Anhange der 6. Auflage zusammengestellt. Ebenda sind auch die für das Gebiet sehr zweifelhaften oder demselben gänzlich fremden, aber von ältern und neuern Beobachtern als in der Schweiz wachsend angegebenen Arten; endlich die nur einmal oder vorübergehend (periodisch) vorgekommenen, meist aus südlichern Gegenden stammenden,

sogenannten verschleppten Pflanzen namhaft gemacht (siehe Florula adventiva) Die wenigen aufgeführten ausserhalb der Gebietsgrenze sich findenden oder für das Gebiet nicht ganz sicher gestellten Species sind mit einem Stern (*) bezeichnet, gleichwie eine Anzahl von Bastarten, die entweder ziemlich häufig vorkommen oder deren hybride Natur nicht ganz zweifellos; die meisten Hybriden sind sonst ohne weitere Beschreibung nur in Anmerkungen aufgeführt, in der Voraussetzung dass in der Regel ihre Feststellung nicht so schwer, wenn man nur ihre Stammarten gehörig kennt.*)

Auch vorliegende 8. Auflage hat eine sorgfältige Durchsicht u. im Einzelnen zahlreiche Verbesserungen erfahren. Uebrigens wurde in der Anordnung und Nomenclatur so wenig wie möglich geändert, da das Buch bereits in über 14,000 Exemplaren vorliegt und schon mehreren Verzeichnissen zu Grunde gelegt worden ist.**)

Speciellere Angaben über verschiedene kritische Gattungen, Fundorte seltener Arten etc. findet man in meinen Beiträgen 1870 (Vorarbeit zu einer Monographie der Rubus enthaltend) u. Neuen Beiträgen, = NB. Heft 1—5, 1880--1890. Das erste Heft enthält u. A. eine Anleitung zum Bestimmen der Holzpflanzen nach den Blättern; das 2. ein Verzeichniss der Heil- und Giftpflanzen.

Schliesslich noch meinen herzlichsten Dank allen Denjenigen, die mich durch Zusendung von Pflanzen oder auf andere Weise unterstützt haben; ich nenne hier nur kurz die Herren: Alioth, Amstad, Appel, Arvet-Touvet, Barbey, Bicknell, Boissier, Boll, Boltshauser, Briquet, Bruhin, Fr. Brunner, Burnat, O. u. R. Buser, Chenevard, Christ, Christener, Coaz, Cornaz, Correns, Chodat, Crépin, Davall, Dutoit, Eggler, Favrat,

---

*) Die von Chr. Brügger in Chur aufgestellten Bastarte habe ich, insofern sie nicht von anderer Seite Bestätigung erfahren — was bis jetzt selten genug geschehen ist — selbstverständlich weggelassen. Wie leichtfertig Brügger Bastarte fabrizirt, erhellt zur Genüge aus dem in meinen Neuen Beiträgen (III, 26—29; IV, 34—92) Gesagten. Buser (op. cit. IV. 82) versichert, dass er von allen schweizerischen Weidenhybriden Brüggers, so weit er sie einsehen konnte, nicht eine einzige richtig bestimmt gefunden habe!

**) Durand et Pittier. cat. flor. vaud.; Boltshauser, Beitr. Fl. Thurgau, F. Brunner, Verzeich. der Gefässpflz. Diessenhofen; Lüscher, Verz. d. Gefässpfl. Zofingen; Meister, Fl. von Schaffhausen; Nägeli u. Wehrli, Beitr. Fl. Thurgau. — Eine französische Ausgabe erschien von Vetter; eine englische von Paitson. — Ich weise hier auch auf die in Verbindung mit Burnat herausgegebenen: Roses des Alp. marit. 1879, mit Suppl. 1882—83; catal. des Hieracium des Alp. marit. 1883; observations sur quelques Roses de l'Italie 1886; genre Rosa (Roses orientales), 1887.

Vater u. Sohn, Fischer, Focke, Gaillard, Godet Herter, Jaccard, Jäggi, Keller, Kündig, Lagger, Lerch, Leresche, Lüscher, Mari, Maurer, Meli, Morel, Münch, Muret, O. Nägeli, Papon, Pittier, Rapin, Hugo Rehsteiner, Rhiner, Rittener, Sandoz, Schmidely, Schlatter, Schneider, Schnetzler, Schröter, Siegfried, Sulger-Büel, Tonduz, Townsend, Tripet, Vetter, von Tavel, Vulpius, Wehrli, Wolf, Zollikofer.

Jongny sur Vevey, 1895.

Gremli.

I. Einleitung.

Anleitung zum Gebrauch der Tabellen.

Will man den Namen einer Pflanze kennen, die Pflanze *bestimmen,* so hat man zuerst die *Classe,* dann die *Gattung* und zuletzt die *Art* zu suchen.

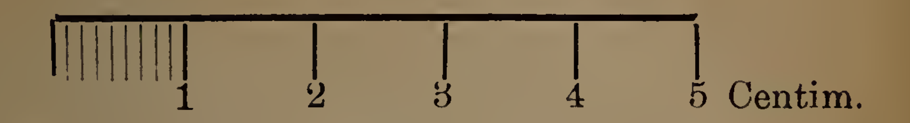
Es ist klar, dass alle Mühe umsonst ist, wenn man die Classe nicht findet od. verfehlt hat. Man beginne also, vorausgesetzt man habe eine Phanerogame vor sich, nicht etwa gleich mit dem Zählen der Staubg., wie es gewöhnlich geschieht, sondern man entscheide zunächst ob die Blüthen *zwitterig* od. *eingeschlechtig,* d. h. ob in einer Blüthe zugleich Staubgefässe u. Stempel od. aber *nur* Staubg. od. nur Stempel vorkommen. Ist z. B. das Erstere der Fall, so hat man weiter zu sehen, ob die Staubg. unter sich od. mit dem Stempel *verwachsen* od. aber ob sie *frei* sind etc.

Gehört nun z. B. die fragliche Pflanze in die 5. Classe, so ist in den *Tabellen zur Bestimmung der Gattungen,* Seite 10 mit der Zahl 1 links beginnend, nachzusehen, ob 1, 2 od. 3—viele Griffel (beziehungsweise Narben) vorhanden seien Ist z. B. das Erstere der Fall, so weist die Zahl 2 rechts auf die Zahl 2 links, wo man weiter zu entscheiden hat, ob die Blüthendecke in Kelch und Krone geschieden od. aber ob sie einfach. So gelangt man nach und nach durch eine Reihe von Gegensätzen zu dem Namen der Gattung.

Die neben dem Namen der Gattung stehende Zahl führt nun in die *Tabelle zur Bestimmung der Arten,* wo man auf ganz gleiche Weise den Namen der Art findet.

Man lese stets jedesmal *beide Gegensätze,* bevor man vergleiche, denn oft erhält, besonders für den noch weniger Geübtern, der eine Gegensatz seine scharfe Bedeutung erst recht durch den andern. Da in manchen Fällen die Frucht zur Bestimmung unumgänglich nothwendig, so ist beim Einsammeln immer besonders darauf zu achten, ob man nicht neben blühenden nicht schon verblühte mit vorgeschrittener *Fruchtentwicklung* findet. Dies gilt besonders von den Cruciferen u. Umbelliferen (Doldenpflanzen). Auch die *unterirdischen Theile,* wie Wurzel, Wurzelstock, Zwiebel, Knolle, sind oft nicht zu entbehren.

Die jeder Art beigefügte Notiz über ihre Verbreitung im Gebiet wird dem Anfänger ebenfalls gute Dienste leisten. Die mit *verbr.* (verbreitet) bezeichneten Arten finden sich selbstverständlich durch die ganze Schweiz, in allen od. fast allen 12 Bezirken.



Abkürzungen.

B. — Blatt, Blätter.
Bth. — Blüthe, Blüthen
fg. — förmig.
Fr. — Frucht.
Gr. — Griffel.
K. — Kelch.
Kr. — Krone.
Pg. — Perigon.
S. — Same.
sp. — spaltig.
St. — Stengel.
stg. — ständig.
Wr. — Wurzel.
Zpfl. — Zipfel.
0 — fehlend.

Zusammengesetzte, wie Kelchb. = Kelchblätter, Frknoten oder Frkn. = Fruchtknoten, Bstiel = Blattstiel. Bthstiel = Blüthenstiel, Wrstock = Wurzelstock etc. sind leicht verständlich; ebenso Staubg. = Staubgefässe u. a.

Zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten ist das Gebiet, die Schweiz (Schwz), in 12 Bezirke getheilt:

G. — Canton Graubünden.
T. — C. Tessin (Tess.).
W. — C. Wallis (Wall.)
V. — C. Waadt (Waa.) u. Genf.
J. — C. Neuenburg, Bern (Jura u. Seeland), Solothurn u. Basel.
B. — C. Freiburg u. Bern (Mittelland).
O. — Berneroberland.
U. — C. Uri, Schwyz u. Unterwalden.
L. — C. Luzern u. Zug.
A. — C. Appenzell, St. Gallen u. Glarus.
Z. — C. Zürich, Aargau u. Thurgau.
S. — C. Schaffhausen.

† vor dem Namen einer Art bedeutet, dass dieselbe im Gebiet nur cultivirt vorkommt.
* vor dem Namen einer Art, dass dieselbe nicht innerhalb der Schweizergrenze wächst oder für das Gebiet zweifelhaft oder ein Bastart ist.

Die Zahlen hinter den Angaben der Stand- u. Fundorte bezeichnen die Monate des Jahres vom 1. (Januar) bis 12. (December), in welchen die Pflanzen zu blühen beginnen; bei den Cryptogamen aber die Zeit der Fruchtreife. Also 5 = Mai, 6 = Juni etc.

Die Classen des Linné'schen Systems.

1. Pflzn mit deutlich sichtbaren Bth. . . . 2
— Pflzn ohne deutlich sichtbare Bth. . *Cl.* 24.
2. Bth. zwitterig 3
— Bth. wenigstens theilweise eingeschlechtig . *Cl.* 21—23.
3. Staubg. weder unter sich noch mit dem Gr. verwachsen 4
— Staubg. unter sich oder mit dem Gr. verwachsen . . . . *Cl.* 16—20.
4. Zwei längere und zwei kürzere — od. 4 längere und 2 kürzere Staubg. . . *Cl.* 14—15.
— Staubg. ohne diese Längenunterschiede. *Cl.* 1—13.

Cl. 1. Monandria. 1 freies Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 2. Diandria. 2 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 3. Triandria. 3 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 4. Tetrandria. 4 freie gleichlange Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 5. Pentandria. 5 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 6. Hexandria. 6 freie gleichlange (od. 3 längere und 3 kürzere Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 7. Heptandria. 7 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 8. Octandria. 8 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 9. Enneandria. 9 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.

Cl. 10. Decandria. 10 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl 11. Dodecandria. 12—18 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 12. Icosandria. 20 od. mehr freie auf dem Kelch stehende Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 13. Polyandria. 20 oder mehr freie auf dem Fruchtboden stehende Staubg. in einer Zwitterblüthe.
Cl. 14. Didynamia. 4 freie Staubg., von denen 2 länger u. 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüthe.
Cl. 15. Tetradynamia. 6 freie Staubg., von denen 4 länger, 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüthe.
Cl. 16. Monadelphia. Sämmtliche Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde verwachsen.
Cl. 17. Diadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde in 2 Bündel verwachsen, oder einer frei, die übrigen verwachsen.
Cl. 18. Polyadelphia. Die Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde in mehr als 2 Bündel verwachsen.
Cl. 19. Syngenesia. Die Staubkolben der (5) Staubg. zu einer den Gr. umschliessenden Röhre verwachsen.
Cl. 20. Gynandria. Die Staubg. mit dem Gr. verwachsen.
Cl. 21. Monoecia. Bth. sämmtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bth. auf demselben Exemplare.
Cl. 22. Dioecia. Bth. sämmtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bth. auf verschiedenen Exemplaren.
Cl 23. Polygamia. Bth. theils zwitterig, theils eingeschlechtig.
Cl. 24. Cryptogamia. Pflanzen ohne deutlich sichtbare Bth.

Uebersicht der Hauptabtheilungen des natürlichen Systems.

I. Phanerogamen oder Samenpflanzen.

A. Angiospermen oder Bedecktsamige.

a. *Dicotyledonen oder Zweikeimblättrige.*

1. Polypetalen (Eleutheropetalen) oder Getrenntkronblättrige.
   * Hypogynische Polypetalen.
     Fam. 1 — incl, 24 (Ranunculaceen — Rutaceen.)
   * Perigynische Polypetalen.
     Fam. 25—53 (Celastrineen — Loranthaceen).
2. Monopetalen (Sympetalen) oder Verwachsenkronblättrige.
   * Perigynische Monopetalen.
     Fam. 54 — 61 (Caprifoliaceen — Vaccinieen).
   * Hypogynische Monopetalen.
     Fam. 62 — 84 (Ericineen — Plantagineen).
3. Apetalen oder Kronlose.
   Fam. 85 — 102 (Amarantaceen — Salicineen).

b. *Monocotyledonen oder Einkeimblättrige.*

Fam. 103 — 121 (Hydrocharideen — Gramineen).

B. Gymnospermen oder Nacktsamige.

Fam. 122 (Coniferen).

II. Cryptogamen oder Sporenpflanzen.

A. Cormophyten oder beblätterte Crytogamen.

a. *Gefässführende oder Gefässcryptogamen.*

* Wasserfarrne. Hydropterides s. Rhizocarpeen.
  Fam. 123 (Marsiliaceen).
* Moosfarrne, Bryopterides s. Selagines.
  Fam. 124 — 126 (heterospore: Jsœteen, Selaginellen: isospore: Lycopodiaceen).
* Gliederfarrne, Ganopterides.
  Fam. 127 (Equisetaceen).
* Laubfarrne, Filices.
  Fam. 128 — 130 (Ophioglosseen — Polypodiaceen).

b. *Gefässlose oder beblätterte Zellenpflanzen.*

* Laubmoose, Musci.
* Lebermoose, Hepaticae.

B. Thallophyten od. blattlose Cryptogamen (Lagerpflanzen).

* Algen, Algæ.
* Flechten, Lichenes.
* Pilze, Fungi (incl. Schizomycetes).

Anmk. Die hypogynischen Polypetalen entsprechen den *Thalamifloren*, die hyp. Monopetalen den *Corollifloren*, die perig. Polypetalen u. perig. Monopetalen zusammengenommen den *Calycifloren*, die Apetalen endlich

den *Monochlamideen*, des Decandolle'schen Systems. — Die beblätterten Zellenpflanzen u. Thallophyten sind in diesem Werke nicht berücksichtigt.

Tabellarische Uebersicht der natürlichen Familien*)

Hypogynische Polypetalen.

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) hypogynisch — Frkn oberstg.

§ Staubg. zahlreich, mehr als 10 (vergl. Ranunculaceen u. Resedaceen.)

* *Staubg. am Grunde unter sich verwachsen.*

16. **Malvaceen.** Staubg. einbrüderig. Gr. zahlreich. Fr. aus zahlreichen einsamigen in einen Kreis gestellten zuletzt sich von einander trennenden Früchtchen bestehend. B. handfg. gelappt od. — getheilt, mit Nebenb. Kronb. am Grunde etwas verwachsen. Cl. 16.

18. **Hypericineen.** Staubg. 3—5 brüderig. Gr. 3—5. Kapsel od. Beere. — B. ungetheilt u. ganzrandig, ohne Nebenb. oft durchscheinend punktirt. Cl. 18.

** *Staubg. völlig frei.*

Bth. regelmässig.

4. **Papaveraceen.** K. 2blättrig, hinfällig. Kr. 4-blättrig. Gr. 1 Kapsel. — Pflzn mit Milchsaft. Cl. 13.

7. **Cistineen.** K. 5blättrig, die äussern Kelchb. meist kleiner. Kr. 5blättrig. Gr. 1 Kapsel. — B ungetheilt u. ganzrandig. Meist Sträucher od. Halbsträucher Cl. 13.

1. **Ranunculaceen.** K. 3—6 od. mehrblätterig. Kr. 3-mehr (meist 5-) blättrig, nicht selten verkleinert, honigbehälterfg., u dann der K. kronartig gefärbt, seltner 0 (Clematis, Thalictrum, Anemone, Caltha) Gr. mehrere bis viele, selten wenige bis 1. Früchtchen meist mehrere bis viele, entweder einsamig, nicht aufspringend (Nüsschen) od. mehrsamig, einwärts aufspringend (Balgkapseln), selten (Actæa) beerenartig. Cl. 13. — Unregelmässige Bth. haben Delphinium u. Aconitum; Myosurus ist meist pentandrisch.

17. **Tiliaceen.** K. 5blättrig. Kr. 5blättrig. Gr. 1. Fr. durch Verkümmerung 1fächerig u. nussartig, nicht aufspringend. — Holzpflzn.

---

*) Selbstverständlich konnte hier die natürliche Reihenfolge nicht absolut eingehalten werden. So stehen z. B. die nah verwandten Pirolaceen u. Ericineen in verschiedenen Abtheilungen (Polypetalen u. Monopetalen); ebenso sind die apetalen Sanguisorbeen weit von den polypetalen Rosaceen entfernt. — Ferner wurden die im Gebiete vorkommenden Gattungen entweder ausschliesslich od. doch vorzugsweise berücksichtigt, namentlich bei Familien, die bei uns nur durch eine Gatt. representirt sind.

3. **Nymphæaceen.** K. 4—5blättrig. Kr. vielblättrig, die Kronb. spiralig, allmälig in die Staubg. übergehend. Fr. beerenartig, vielfächerig, vielsamig. — Wasserpflzn mit schwimmenden B.

Bth. unregelmässig (vergl. oben Ranunculaceen).

9. **Resedaceen.** Kronb. 4-7, ungleich, meist 3—mehrspaltig. Fruchtkn. an der Spitze offen. — Bth. in Trauben od. Aehren.

§ Staubg. 1—10 (vergl. Acerineen).

□ *Staubg. frei (vergl. Balsamineen).*

† **Kr. regelmässig (bei Dictamnus u. einigen Cruciferen etwas unregelmässig.)**

0 B. gegen- od. quirlständig.

12. **Sileneen.** K. verwachsenblättrig. Kr. 5blättrig, die Kronb. mehr od weniger deutlich benagelt. Staubg. doppelt so viel als Kronb., selten nur 5. Fruchtkn. 1 (od. im Grunde 3-5)fächerig. Kapsel (bei Cucubalus beerenartig). — Kronb. u. Staubg. öfter auf einem mehr od. weniger verlängerten Fruchtträger (carpophorum) eingefügt. Kräuter mit einfachen nebenblattlosen B. Bthstand gabelig, wickelartig. Meiste Cl. 10.

13. **Alsineen.** Ebenso, aber K. getrenntblättrig und Kronb. unbenagelt (meist weiss) Frkn. 1fächerig. — Staub. bisweilen perigynisch. Einige (Spergula Spergularia) mit häutigen Nebenb. (vergl. Paronychieen). Selten apetal.

14. **Elatineen.** K. 2—4theilig, Kr. 2—4blättrig. Staubg. eben so viel od. doppelt so viel als Kronb. Fruchtkn. 3—5fächrig. Kapsel — Sumpf- od. Wasserpflzn mit einfachen nebenblattlosen B.

19. **Acerineen.** K. meist 4—5theilig. Kr. meist 4—5-blättrig Staubg. meist 8 (5—12), auf einer drüsenartigen) Anschwellung (hypogyn. Scheibe). Fruchtkn. 2fächerig. Fr. in 2 geflügelte meist einsamige Theilfr. zerfallend. — Holzpflzen mit handfg. gelappten od. gefiederten nebenblattlosen B. Bth. polygamisch.

0 B. wechselstg; grundstg. od. schuppenfg.
a. Staubg. 8—10, 2 mal so viel als Kronb. Kapsel.

24. **Rutaceen.** Samenträger achsenstg. Fruchtkn. frei od. mehr od. weniger verwachsen. — B. 1—mehrfach gefiedert, drüsig getüpfelt.

63. **Pirolaceen.** Samenträger wandstg. Fruchtkn. 4—5fächerig. — B. ungetheilt, lederig, grün Keimb 0.

64 **Monotropeen.** Ebenso, aber B. schuppenfg. ohne Blattgrün. Vergl. Ericineen.

2. **Berberideen.** K. u. Kr. 4 od. 6blättrig. Staubg. 4 od. 6, den Kronb. gegenüber. Beere od. Kapsel. Staubk. mit Klappen aufspringend.

6. **Cruciferen.** K. u. Kr. 4blättrig. Staubg. 6. tetradynamisch, d. i. 4 länger und 2 kürzer. Schote (Schötchen), seltner Nüsschen (einfächerig, nicht aufspringend) od. Gliederschote (quer in einsamige Glieder zerfallend). Bilden die 15. Classe. (Tetradynamia L.).

C. Staubg. 5 od. 3.

10 **Droseraceen.** Staubg. 5, mit den 5 Kronb. abwechselnd. Gr. od. N. 3–5. Kapsel. — Sumpfpflzn mit ganzrandigen B.

20. | **Ampelideen.** Staubg. 5, den 5 Kronb. gegenüberstehend. Gr. 1 Beere. — Rankende Sträucher mit gelappten od. gefingerten B.

94. **Empetreen.** Staubg. 3 K. u. Kr. 3blättrig (richtiger 6 Perigonb. in 2 Kreisen, der innere kronartig), Steinfrucht beerenartig. — Immergrüne Sträuchlein mit nadelfgen B.

† Kr. unregelmässig — Gr. 1. B. wechselstg. od. alle grundstg.

8. **Violarieen.** Kr. gespornt. 5blättrig. Staubg. 5 Kapsel 1fächerig. 3klappig. — B. mit Nebenb.

22. **Balsamineen.** Kr. u. Staubg. wie vorher. Kapsel 5fächerig, elastisch in 5 Klappen aufspringend. — Staubkn. zusammenhängend, den Fruchtkn. mützenartig bedeckend. B. ohne Nebenb.

□ *Staubg. mehr od. weniger untereinander verwachsen.*

0 Kr. regelmässig (bei Erodium die Kronb. etwas ungleich). Staubg. am Grunde 1brüderig. Cl. 16.

40. **Tamariscineen.** Gr. 1. Kapsel. S. mit Haarschopf — Holzpfln.

21. **Geraniaceen.** Gr. 5 Spaltfrucht: 5 einsamige Früchtchen von der centralen schnabelfgen Axe sich ablösend.

15. **Lineen.** Gr. 5—4. Kaqsel 5—4fächerig, die Fächer durch eine falsche Scheidewand in 2 einsamige Fachtheile geschieden und die Fr. daher 10—8fächerig erscheinend.

23. **Oxalideen.** G. 5, Kapsel 5fächerig, die Fächer ungetheilt. — B. kleeartig, 3zählig zusammengesetzt

0 Kr. unregelmässig. Staubg. in 2 Bündel verwachsen (Cl. 17), — Gr. 1. Nebenb. 0

5. **Fumariaceen.** Kr. gespornt. K. 2blättrig, hinfällig oft sehr klein. Staubg. 6. Einsamige nicht aufspringende Schliessfr. (Fumaria) od. schotenfge 2klappige Kapsel (Corydalis). — B. 3zählig — od. fiederfg. zusammengesetzt (richtiger zerschnitten).

11. **Polygaleen.** Kr. ungespornt K. 5blättrig, die 2-seitlichen Kelchb. (Flügel) grösser, gefärbt. Staubg. 8. Kapsel 2fächerig. — B. ungetheilt u. ganzrandig.

Perigynische Polypetalen.*)

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) peri- od. epigynisch — Fruchtkn. ober- od. unterstg.

† Fruchtkn. frei (vergl. Saxifrageen ferner Rosa Cl. 12. 23),

§ *Fruchtkn. 2 od. mehrere. — Staubg. meist zahlreich (vergl. Sibbaldia u. Crassula.)*

46. **Crassulaceen.** Kronb. 3–20. Eben so viele vielsamige Balgkapseln als Kronb., mit hypogynischen Schuppen am Grunde. Staubg. so viele od. meist doppelt so viele als Kronb. — Pflzn fleischig-saftig mit ungetheilten nebenblattlosen B.

30. **Spiræaceen.** Kr. meist 5blättrig. 2–12 zwei—6-samige Balgkapseln.

31. **Rosaceen.** Kr. meist 5blättrig. Zahlreiche (selten bei Agrimonia nur 2—1) einsamige Schliessfrüchte — B. öfter zusammengesetzt, mit Nebenb. Die *Amygdaleen* unterscheiden sich durch die Steinfrucht (drupa), die *Pomaceen* durch die mit der Kelchröhre verwachsenen Fruchtkn., die *Sanguisorbeen* durch fehlende Kr.

§ *Fruchtkn. nur einer.*

* Kr. unregelmässig.

28. **Papilionaceen.** Kr. schmetterlingsfg. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei (diadelphisch) od. alle 10 verwachsen (monadelphisch). Fr. eine Hülse od. Gliederhülse, seltner ein einsamiges Nüsschen. — B. öfter gefingert od. gefiedert.

* Kr. regelmässig.
Holzpflanzen.

29. **Amygdaleen.** Staubg. zahlreich (20—30). Steinfrucht mit 1samigem Stein.

26. **Rhamneen.** Staubg. 4—5 dem K. eingefügt, den Kronb. gegenüber. Steinfr. mit 2—4 einsamigen Steinen.

25. **Celastrineen.** Staubg. 4–5, einer ringfgen Scheibe eingefügt, mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapselartig, 3—5 fächerig, Fächer 3—1samig.

---

*) Von perigynischen Monopetalen sind polypetal. Oxycoccus, Phyteuma, Jasione.

27. **Terebinthaceen.** Staubg. 5 Fr. nicht aufspringend. 1samig, trocken od. mehr od. weniger steinfruchtartig.

Kräuter.

39. **Lythrarieen.** Kr. 6—12 zähnig, mit ungleichen 2reihigen Zähnen. Staubg. 6—12, seltner weniger. Kapsel meist 2fächerig, mit vielsamigen Fächern.

44. **Paronychieen.** K. 4—5theilig. Staubg. 5, seltner 4. Fr. meist einfächerig, 1samig, nicht aufspringend, selten eine mehrfächerige 3—4klappige Kapsel (u. dann nah verwandt den mit Nebenb versehenen Alsineen). — B. mit häutigen Nebenb. Kronb. öfter sehr klein, borstenfg. Die verwandten *Sclerantheen* sind apetal u. nebenblattlos

43. **Portulacaceen.** K. 2 blättrig oder 2theilig. Staubg. 3—12, selten mehr. Kapsel 1fächerig, bald vielsamig, ringsumschnitten aufspringend, bald (Montia) 3-samig, 3klappig. — B. etwas fleischig.

† Fruchtknoten unterständig.

□ *Fr. trocken. — ohne Nebenb.*

0 Staubg. mehrmal so viel als Kronb.

41. **Philadelpheen.** Kapsel vielsamig. — Holzpflzn mit gegenstgen B.

0 Staubg. so viel od. 2mal so viel als Kronb.

49. **Saxifrageen.** Kr. 5—4blättrig. Staubg. 10—8. Gr. 2. Kapsel aus 2 nur oberwärts freien (die Schnäbel der Fr. bildenden) Früchtchen bestehend. — Fruchtkn. bisweilen fast frei. Chrysosplenium ist apetal.

34. **Onagrarieen.** Kr. 4 od. 2blättrig, bei Isnardia 0 Staubg. 8, 4 od. 2. Gr. 1. fadenfg. Fr. eine 4fächerige vielsamige Kapsel od. (Circaea) nicht aufspringend, 2-fächerig, 2samig od. durch Verkümmerung 1fächerig u. 1samig, od. (Trapa) steinfruchtartig, 1fächerig, 1samig.

35. **Halorageen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 8, selten 4. Vier sitzende Narben. Fr. in 4 einsamige Theilfr. zerfallend. Bth. einhäusig. — Wasserpflzn mit quirligen kammfg-fiedertheiligen B Verwandt sind die apetalen *Hippurideen, Callitrichineen* u. *Ceratophylleen.*

50. **Umbelliferen** (Doldenpflzn). Kr. 5blättrig Staubg. 5. Gr. 2. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 einsamigen an einer fadenfgen meist 2 spaltigen Säule aufgehängten Theilfrüchtchen bestehend. Bth. in zusammengesetzten (selten einfachen od. kopffgen) Dolden. Cl. 5.

□ *Fr. saftig. Meist Holzpflanzen.*

* Staubg. 4—5.

51. **Araliaceen.** Kr. 5blättrig. Staubg. 5. Gr. 1. Beere. — B. wechselstg. Bth. in Dolden.

52. **Corneen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 4. Gr. 1. Steinfrucht. — B. meist gegenstg.

48. **Grossularieen.** Kr. 5blättrig, klein. Staubg. 5. Gr. 2—4spaltig. Beere. — B. wechselstg, handfg. gelappt.

53. **Loranthaceen.** Bth. 2häusig. Kr. 4blättrig. Staubg. 4. den Kronb. gegenüber und denselben angewachsen. Narbe sitzend. Beere. — Schmarotzer mit gegenstgen B.

* Staubg. zahlreich.

32. **Pomaceen.** Gr. 2—5, selten 1. Fruchtkn. 1—5, mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsend eine vom Kelchsaum bekrönte beeren- od. steinfruchtartige Scheinfrucht bildend. Vergl. Rosaceen.

33. **Granatéen.** Gr. 1. Fruchtkn. mehrfächerig. Fr. fleischig-lederig, vielfächerig, die Fächer in 2 Reihen übereinander stehend.

47. **Cacteen.** Gr. 1. Fruchtkn. 1fächerig, Fr. beerenartig. — Eigenthümlich gestaltete Pflzn. St. häufig gegliedert, B. meist zu Dornen verkümmert.

Perigynische Monopetalen.*)

Einfügung der Kr. peri- od. epigynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. unterstg.

† Bth. in einem von einer gemeinschaftlichen mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen.—Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend.

* Staubg. 5. Gr. 2spaltig.

58. **Compositen.** (Synantheren) Staubk. in eine den Gr. einschliessende Röhre verwachsen. Kelchsaum (Pappus) aus Haaren, Schuppen od. Spreublättern bestehend od. 0. Kr. röhrig u. regelmässig 5spaltig od. einseitig-zungenfg, selten 2lippig. Bth. zwitterig od. theilweise eingeschlechtig, selten geschlechtlos. — B. meist wechselstg. Bilden die 19. Cl.

59. **Ambrosiaceen.** Staubk. frei. Bth. einhäusig, männliche in besonderen Köpfchen, weibliche zu 2 in eine erhärtete meist stachlige Hülle eingeschlossen.

* Staubg. 4, frei. Gr. ungetheilt.

57. **Dipsaceen.** Jede Blüthe mit einem den K. (u. später die Fr.) eng umschliessenden Hüllchen (Aussenkelch). — B. gegenstg. Bth. zwitterig.

† Bth. nicht in einem von einer mehrblättrigen Hüllen umgebenen Köpfchen.

---

*) Von perigyn. Polypetalen haben mehr od. weniger verwachsene Kronb.: Trifolium, Portulaca, Montia.

* *Staubg. mit den Kronzpfln gleich- od. minderzählig, 1—5.*

0 B. wechselständig.

42. **Cucurbitaceen.** Bth. eingeschlechtig. Staubg. 5, je 2 verwachsen, der ungerade frei od. alle frei, mit eigenthümlich gewundenen Staubkolben. Fr. fleischig. — meist klimmende Pflzn mit spiralfg gewundenen Ranken. Unsere Gatt. sind monopetal.

60. **Campanulaceen.** Bth. zwitterig. Staubg. 5, frei od. nur lose verbunden. Fr. kapselartig, 2—3 (selten bei fremden 5) fächerig.

0 B. gegen- od. quirlständig.

56. **Valerianeen.** Staubg. meist 3 (1—3). Gr. 1. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend, 3 fächerig, 2 Fächer leer, kleiner oder durch Verkümmerung der leeren Fächer 1fächerig. — B. gegenstg, ohne Nebenb.

55. **Stellaten.** Staubg. meist 4 (3—5). Gr. 2, frei od. verwachsen. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 meist kugligen 1samigen nicht aufspringenden Früchtchen bestehend. — B. zu 4—12 quirlstg.

54. **Caprifoliaceen.** Staubg. meist 5. Gr. 1 od. 3 sitzende Narben. Fr. fleischig, beeren- od. steinfruchtartig. — B. gegenstg. Holzpflzn, seltner Kräuter.

* *Staubg. 2mal so viel als Kronb., 8—10.*

61. **Vaccinieen.** Staubk. an der Spitze mit 2 röhrenfgen Hörnern, welche in einem Loche aufspringen. Beere. — Sträucher. Siehe Ericineen.

Hypogynische Monopetalen.*)

Einfügung der Kr. hypogynisch, — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. oberstg.

§ Staubg. 2mal so viel als Kronzpfl od. (bei den Ebenaceen) unbestimmt viele.

62. **Ericineen.** Bth. zwitterig. Staubg. meist 8 od. 10. seltner 5, dem Fruchtboden eingefügt. Staubkolbenfächer an der Spitze mit einem Loche aufspringend, öfter mit spornfgen Anhängseln. Kapsel, Steinfr. od. Beere. — Sträucher. Die *Pirolaceen* u. *Monotropeen* unterscheiden sich durch getrenntblättrige Kr. u. fehlende Keimb., die *Vaccinieen* durch unterstgen Fruchtkn.

65. **Ebenaceen.** Bth. (bei uns) zweihäusig. Staubg. der Kr. eingefügt, in den männlichen Bth. meist 16 (8—15). Beere. — Holzpflzn.

*) Von hypogynischen Polypetalen sind mehr od. weniger verwachsenkronig: Delphinium, Impatiens, Malvaceen, Polygaleen, Fumariaceen.

§ Staubg. mit den Kronzpfl. gleich- od. minderzählig.

0 Staubg. mit den Kronzpfln abwechselnd.

* Kr. regelmässig (vergl. Boragineen u. Solaneen.)

84. **Plantagineen.** Kr. trockenhäutig, bleibend 4spaltig. Staubg. 4. Fr. eine rundum aufspringende Kapsel od. (Litorella) 1samig, nicht aufspringend.

67. **Oleaceen.** Kr. 4theilig (bei Fraxinus excelsior 0). Staubg. 2. Fruchtkn. 2fächerig, Kapsel, Flügelfr., Beere od. Steinfr. — Holzpflzn mit gegenstgen B.

68. **Jasmineen.** Kr. 5—8spaltig. Staubg. 2. Kapsel od. Beere. — B. gegen- oder wechselstg. Holzpflzn.

66. **Aquifoliaceen.** Kr. meist 4theilig. Staubg. meist 4. Fruchtkn. meist 4fächerig. Fr. steinfruchtartig. — Holzpflzn. B. wechselstg (dornig).

69. **Asclepiadeen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5. Staubfäden verwachsen, mit Anhängseln, welche eine Nebenkrone bilden. Blüthenstaub wie bei den Orchideen zu 2 bestimmt geformten wachsartigen Massen verbunden. Zwei getrennte Fruchtkn. Fr.: 2 einfächerige Balgkapseln, wovon oft eine fehlschlägt. — B. meist gegenstg., ganzrandig.

70. **Apocyneen.** Wie vor., aber Staubf. frei u. Blüthenstaub körnig.

71. **Gentianeen.** Kr. meist 5- (4—10-)spaltig. Staubg. meist 5 (4—10), frei. Fruchtkn. 1fächerig. Fr. kapselartig, vielsamig, meist 2klappig aufspringend. — B. gegenstg., ausgenommen bei Menyanthes.

73. **Convolvulaceen.** Kr. 4—5spaltig. Staubg. 4—5, frei Fr. kapselartig, meist 2fächerig, Fächer 1—2samig. — Meist windende Kräuter, mit wechselstgen B. Cuscuta blattlose Schmarotzer ohne Keimb.

72. **Polemoniaceen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 3fächerig. Kapsel 3klappig.

74. **Boragineen.** (Asperifolien). Kr. 5spaltig od. -zähnig. Staubg. 5, frei. Fr. in 4 einsamige (selten 2 zweisamige) Nüsschen zerfallend. — Pflze meist steifhaarig. B. wechselstg. Bth. in trauben oder ährenfgen vor dem Aufblühen schneckenfg. eingerollten Wickeln. Echium hat etwas unregelmässige Kr. Cl. 5.

75. **Solaneen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei Fruchtkn. 2fächerig. Fr. kapsel- oder beerenartig, vielsamig. Keim meist gekrümmt. — B. wechselstg. oder obere gezweit. Hyoscyamus hat etwas unregelmässige Kr. Cl. 5.

* Kr. mehr od. weniger unregelmässig (fast gleichzipfelig bei einigen Scrofularineen u. Labiaten.

76. **Scrofularineen** (Verbasceen, Antirrhineen, Rhinanthaceen). Kr. ungleichzipfelig od. 2lippig, oft rachenfg, abfällig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 kürzer u.

2 länger od. (Scrofularia) ein fünftes in ein Staminodium umgewandeltes, selten (Verbascum) 5 etwas ungleichlange od. (Veronica) nur 2. Fruchtk. meist 2fächerig. Fr. kapselartig. — Ein Theil, wahrscheinlich alle Rhinanthaceen (Gatt. 426—432: Staubkolbenfächer am Grunde stachelspitzig) sind Wurzelparasiten, mit grünen aber leicht schwarz werdenden B. (grundstge öfter 0). Die früher zu den Orobancheen gerechnete Gatt. Lathraea ist wie diese blattlos, beschuppt u. hat 1fächerige Kapsel.

77. **Orobancheen.** Kr. 2lippig, bleibend. Staubg. 4. didynamisch. Fruchtkn. und Kapsel 1fächerig. — Blattlose Schmarotzerpflzn.

80. **Lentibularieen.** Kr. 2lippig, gespornt. Staubg. 2, Staubk. 1fächerig. Fr. kapselartig, 1fächerig, vielsamig. Fruchtkn. mit freiem vieleiigem Mittelsäulchen wie bei den Primulaceen. — Sumpf- od. Wasserpflzn.

78. **Labiaten.** Kr. meist 2lippig, selten 1lippig od. fast gleichzipfelig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 längere u. 2 kürzere, selten (Salvia) nur 2. Gr. grundstg. Fr. zur Reifzeit in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. — B. gegenstg. Bth. in 2 gegenstgen Büscheln (Trugdolden mit sehr verkürzten Axen), sogen. Halbquirlen, Fruchtbau der *Boragineen,* aber Kr. unregelmässig, Staubg. didynamisch u. B. gegenstg. Cl. 14.

79. **Verbenaceen.** Gr. endstg. sonst wie vor.

82. **Globularieen.** Kr. 2lippig. Staubg. 4. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend. Bth. in einem von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen.

0 Staubg. vor die gleichzipfeligen Kronzpfl. gestellt, 5, seltner bei Primulaceen 4—7.

83. **Plumbagineen.** Frucktkn. mit einem von der Spitze eines centralen Stiels hängenden Eichen. Gr. 5, am Grunde verwachsen. Fr. schlauchartig, nicht aufspringend. Bth. kopfförmig, behüllt.

81. **Primulaceen.** Fruchtkn. mit einem freien vieleiigen Mittelsäulchen. Gr. 1. Fr. kapselartig. — Samolus hat halbunterstgen Fruchtkn.

Apetalen.*)

† Die rein männlichen Bth. nie in Kätzchen.

§ *B. zu mehreren quirlig. — Fr. 1samig, nicht aufspringend. Wasserpflzn.*

---

*) Bilden eher eine künstliche Abtheilung und sind als kronlose Anfänge verschiedener Familien meist aus der Abth. der Polypetalen zu betrachten. — Von hypog. Polypetalen sind kronlos: mehrere Ranunculaceen, einige Alsineen u. Cruciferen, von perig. Polypet: Peplis, Isnardia, Chrysoplenium; von hypog. Monopetalen: Fraxinus excelsior; von perig. Monopetalen: Xanthium (weibl. Bth.)

36. **Hippurideen.** Bth. zwitterig. Pg. oberstg, undeutlich. Staubg. 1. — B. ungetheilt.

38. **Ceratophylleen.** Bth. einhäusig. Pg. unterstg. vieltheilig, Staubg. zahlreich. — B. gabelspaltig.

§ *B. gegen- oder wechselständig.*
* Fruchtknoten unterständig.

91. **Santalaceen.** Pg. 4—5 sp. Staubg. 4—5. Fr. 1-fächerig, 1samig, nicht aufspringend. Zum Theil Wurzelparasiten, nah verwandt den *Loranthaceen* u. wie diese mit nackten (hüllenlosen) Eichen.

93. **Aristolochieen.** Pg. 3sp. od. röhrig-zungenfg. Staubg. 6, dem Gr. angewachsen (Aristolochia) od. 12 freie (Asarum). Fr. 6fächerig, vielsamig, kapselartig.

* Fruchtknoten frei.
0 Fr. in mehrere einsamige Theilfr. zerfallend.

95. **Euphorbiaceen** (incl. Buxaceen u. Acalyphaceen). Bth. ein- od. zweihäusig. Pg 0 od. (Mercurialis) 3blättrig. Gr. 2—3, oft 2spaltig. Fr. 2—3knöpfig, die Früchtchen (Knöpfe) zur Reifzeit sich von der bleibenden Mittelsäule ablösend.

37. **Callitrichineen.** Bth. eingeschlechtig, meist mit 2 häutigen Deckb. Pg. o. Staubg. 1. N. 2 Fr. zuletzt in 4 Fächer (Theilfr.) zerfallend. — Wasserpflzn mit gegenstgen B. u. blattwinkelstgen unscheinbaren Bth.

0 Fr. nicht getheilt, 1fächerig, 1samig.
† Mit (bisweilen abfälligen) Nebenb.

88. **Polygoneen.** Nebenb. eine über den Blattstielgrund hinaus verlängerte den St. umschliessende Scheide (Tute, ochrea). Pg. 3—6theilig, grün od. gefärbt.

96. **Urticeen** (incl. Cannabineen, Moreen). Nebenb. frei od. unter sich verwachsen. Pg. 3—6theilig, meist grün. Bth. einhäusig, zweihäusig od. polygamisch. — Pflzn. von sehr verschiedener Tracht

31. **Sanguisorbeen.** Nebenb. an den Blattstiel angewachsen. Pg. (Kelch) 4 od. 8-theilig. — B. unpaarig gefiedert od. handfg. gelappt od. -getheilt. S. Rosaceen.

† Ohne Nebenblätter.

90. **Laurineen.** Staubg. dem Grunde des Pg. eingefügt. Staubk. jeder von unten nach oben mit einer aufsteigenden Klappe aufspringend.

89. **Thymelæeen.** Staubg. dem Schlunde od. der Röhre des Pg. eingefügt. Gr. 1. Schliessfr. trocken od. steinfruchtartig.

92. **Elæagneen.** Staubg. u. Gr. wie vorher. Fr von der fleischig gewordenen Perigonröhre umgeben, eine falsche Steinfr. darstellend. — Holzpflzn mit schülferigen B.

45. **Scleranthoen.** Staubg. wie vorher. Gr. 2. — B.

gegenst. Von den *Paronychieen* durch fehlende Kr. u. nebenblattlose B. unterschieden. Keim ringf, wie an den 2 folgenden.

86. **Chenopodeen** (Salsolaceen). Staubg. aus dem Grunde des Pg. od. des Fruchtbodens. Pg. krautig od. fleischig. Bth. meist ohne Deckb. Keimling ringf. od. spiralig das Eiweiss umgebend.

85. **Amaranthaceen.** Ganz ebenso, aber Pg. mehr od. weniger trockenhäutig u. Bth. mit 2 Deckb.

87. **Phytolacaceen.** Fr. eine wahre 10fächerige Beere.

† Bth. eingeschlechtig, in getrennten Bthständen, wenigstens die männlichen in Kätzchen. (Amentaceen). Holzpfzn.

Bth. einhäusig Cl. 21.

98. **Juglandeen.** Fruchtkn. 1fächerig, 1eiig, Steinfr. 2 klappig. — B. unpaarig gefiedert. Eher mit den Terebinthaceen verwandt.

99. **Fagineen.** (Quercineen). Fruchtkn. 3-mehrfächrig, Fächer 2eiig. Gr. od N. 3—mehrere. Männliche Bth. mit 5—10spaltigem od. -theiligem Pg. Einsamige nussartige Schliessfr, einzeln od. zu mehreren von einer sogen. cupula (Becherhülle) umgeben.

100. **Carpineen** (Coryleen). Fruchtkn. 2fächerig, Fächer 1eiig. Gr. 2, fadenfg. Männliche Bth. ohne Pg. Einsamige Schliessfr. mit einer Hülle.

101. **Betulineen.** Fruchtkn. u. Gr. wie vorher. Männliche Bth. mit getrennten od. verwachsenen Perigonblättern.

97. **Plátaneen.** Fruchtkn. 1fächerig, Fächer 2eiig. Pg. 0. Männliche u. weibliche Bth. in kugeligen Kätzchen auf langen herabhängenden Stielen.

Bth. zweihäusig. Cl. 22.

102. **Salicineen.** Fr. eine 2klappige vielsamige Kapsel. S. mit Haarschopf.

Monocotyledonen.

a. Perigon vollkommen, meist 6blättrig oberst.

116. **Dioscoreen.** Bth. zweihäusig. Pg. kelchartig, etwas gefärbt. Staubg. 6. Beere. — St. windend. B. netzaderig.

114. **Amaryllideen.** Bth. zwitterig. ☿ Pg. kronartig Staubg. 6. Kapsel. — Zwiebelpflzn mit linealen B. Verschieden von den *Liliaceen* durch unterstgen Fruchtkn.

113. **Irideen** Ebenso, aber Staubg. 3. — Mit Wurzelstöcken od. Knollen. B lineal od. schwertfg.

112. **Orchideen.** Bth. zwitterig Pg. unregelmässig die 3 äussern u. 2 der innern Perigonb. meist ziemlich

gleichgestaltet; das dritte der innern (Lippe, labellum) meist durch Drehung des Fruchtkn. nach unten gerichtet, eigenthümlich geformt, oft gespornt Staubg. mit dem Gr. zu einem säulenfgen Körper (der Griffelsäule) verwachsen, der Anlage nach 3, aber nur 1 (bei Cypripedium 2) ausgebildet. Blüthenstaub meist zu 2—4 bestimmt geformten Massen (pollinaria) verbunden. Kapsel. — Oft mit Knollen. Cl. 20.

103. **Hydrocharideen.** Bth. zweihäusig, vor dem Aufblühen von einer 1—2blättrigen Scheide eingeschlossen. Perigonb. die 3 äussern kelch-, die innern kronartig. Staubg. 3—viele. Fr. meist beerenartig. – Wasserpflzn.

b. Pg. vollkommen, meist 6blättrig (vergl. Asparageen), unterstg.

* Fr. aus mehreren freien od. theilweise verwachsenen Carpellen bestehend od. eine Spaltfr.

104. **Alismaceen.** Perigonb. die 3 äussern kelch-, die 3 innern kronartig. Staubg. 6 – viele. Fruchtkn. 6 bis viele, 1—2eiig. S. ohne Eiweiss.

105 **Butomeen.** Pg. wie vorher. Staubg 9. Fruchtk. 6, vieleiig. S. ohne Eiweiss.

106. **Juncagineen.** Perigonb. gleichfg, krautig od. etwas gefärbt. Staubg. 6. Fruchtkn. 3–6. 1—2eiig. S. ohne Eiweiss. — B. schmal.

118. **Colchicaceen** (Melanthaceen). Perigonb. kronartig (bei Tofieldia schwach gefärbt). Staubg 6. Fruchtkn. 6, vieleiig. S. mit Eiweiss.

* Fruchtkn. einer, ungetheilt, Kapsel od. Beere. — S. mit Eiweiss.

117. **Liliaceen.** Pg. kronartig. Staubg. 6. Kapsel. — Oft mit Zwiebel.

115. **Asparageen** (Smilaceen). Pg. meist kronartig. Staubg. 6, seltner 4 od. 8. Beere. — Mit Wurzelstöcken,

119. **Juncaceen.** Pg. spelzenartig. Staubg. 6 od. 3. Kapsel. — In der Tracht an die *Cyperaceen* mahnend, aber mit Pg. u. Kapselfrucht.

c. Pg. 0 od. unvollkommen, aus Haaren od. Schuppen gebildet (bei Acorus etwas vollkommen.

1. Sumpfige od. feuchte Orte liebende Pflzn. Bth. in dicken Kolben (spadix. daher Spadicifloren), ohne spelzenfge Deckb. Mit knolligem od. kriechendem Wrstock. Fr. nicht aufspringend. S. mit Eiweiss.

111. **Aroideen.** Bth. eingeschlechtig od. zwitterig, in einem von einem grossen Deckblatt gestützten oder von

einer Scheide eingehüllten Kolben. Fr. trocken od. beerenartig. — B. herz- od. pfeilfg, bei Acorus lineal.

110. **Typhaceen.** Bth. eingeschlechtig, in 2 od. mehreren übereinander gestellten walzigen (Typha) od. kugligen (Sparganium) Blüthenständen, die obern männlich, die untern weiblich. Fr. trocken. — B. lineal, grasartig.

2. Untergetauchte od. schwimmende Wasserpflzn. Bth. einzeln oder in Aehren.

108. **Najadeen.** Bth. ein- od. zweihäusig, männliche Bth. mit Pg. Staubg. 1. Fruchtkn. einer. S. eiweisslos. — Untergetauchte Wasserpflzn.

107. **Potameen.** Pg. 0 (die Anhängsel der Staubk. bei Potamogeton perigonartig) od. die weiblichen Bth. mit glockigem häutigem Pg. Staubg. 1—4. Fruchtkn. mehrere. S. eiweisslos. — Beblätterte Wasserpflzn.

109. **Lemnaceen.** Kleine schwimmende Wasserpflzn. mit thallusartigem St. ohne entwickelte B. Pg. 0, S. mit Eiweiss.

3. Gräser od. Scheingräser (Glumaceen) mit schmalen B. Bth. von spelzenartigen Deckb. umgeben, in 1—mehrblüth. Aehrchen, diese einzeln od. zu mehreren ährenfg, kopfförmig od. rispig angeordnet. — Fr. eine einsamige Schliessfr. S. eiweissreich.

120. **Cyperaceen.** Bth. im Winkel einer einzigen Spelze. Staubk. mit dem Grunde auf der Spitze des Staubfadens befestigt. Gr. 1, mit 2 od. 3 Narben. — St. 3kantig, nicht od. undeutlich knotig. Scheiden geschlossen.

121. **Gramineen.** Bth. zwischen je 2 Spelzen. Staubk. mittenbefestigt. Gr. u. Narben 2, selten 1. — St. meist rund, knotiggegliedert. Scheiden meist offen, deren innere Haut am Grunde der Blattfläche in ein Blatthäutchen (ligula) hervortretend.

Gymnospermen.

132. **Coniferen** (Gnetaceen, Taxineen, Cupressineen, Abietineen). Bth. ein- od. zweihäusig, die männlichen in Kätzchen, die weiblichen einzeln (Taxus) od. zapfenfg. od. beerenartig. Pg. 0 (bei Ephedra vorhanden). Holzpflzn mit schuppen- od. meist nadelfgen B. (Nadelhölzer).

Gefässcryptogamen.

1. Sporen theils grosse (nur 1 in jedem Sporenbehälter), theils kleine (zahlreich in einem Behälter). — Kriechende Schlamm- od. (die uns fehlenden Salviniaceen) schwimmende Wasserpflzn von sehr verschiedener Tracht. Wasserfarne, Hydropterides.

123. **Marsiliaceen.** Sporenbehälter am Grunde der B, in fruchtartige Hüllen eingeschlossen.

2. Sporenbehälter (Sporangien) mehrsporig, einzeln in den Blattwinkeln. — Moosfarne, Bryopterides.

124. **Jsoeteen.** St. kurz, knollenfg., die B. vielmal länger als derselbe, pfriemenfg (binsenartig). Sporenbehälter von zweierlei Art, die einen mit grössern, die andern mit kleinen zahlreichern Sporen.

125. **Selaginelleen.** Tracht der folgenden Familie, aber Sporenbehälter wie bei vor.

126. **Lycopodiaceen.** St. mehr oder weniger verlängert, öfter gabelig getheilt, mit zahlreichen kleinen einfachen B. dicht besetzt. Sporenbehälter im Winkel gleichgestalteter od. abweichend geformter B. (in lelzterem Falle zu Aehren vereinigt), alle gleichgestaltet.

3. Sporenbehälter mehrsporig; auf der Unterseite schildfger Schuppen zu einer endstgen zapfenartigen Aehre vereinigt, mit gleichfgen Sporen. St. gegliedert, einfach od. mit quirlstgen Aesten, die B. zu gezähnten Scheiden verkümmert. — Gliederfarne, Ganopterides.

127. **Equisetaceen.** Sporen mit je 4 am Ende spatelig verdickten elastischen Schleudern umwickelt.

4. Sporenbehälter mehrsporig, in Häufchen auf der Unterseite (bisweilen umgewandelter) B. mit gleichfgen Sporen. St. ungegliedert, wurzelstockartig, dagegen die B. (Wedel) entwickelt, oft sehr getheilt, in der Knospe meist schneckenfg (uhrfederartig) eingerollt. — Laubfarne.

128. **Ophioglosseen.** B. in der Knospe nicht spiralig, in einen fruchtbaren (rispen- od. ährenfgen) u. einen unfruchtbaren Abschnitt getheilt. Sporenbehälter in die Blattsubstanz eingesenkt, mit einer Längsspalte aufspringend.

129. **Osmundaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter gestielt, den obern Theil des Blattes einnehmend, ohne gegliederten Ring, 2klappig aufspringend.

130. **Polypodiaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter auf der Unterseite der gleichgestalteten od. durch die Fructification umgewandelten B. zu verschieden gestalteten Häufchen (sori) vereinigt, welche oft von einer Hautfalte (Schleier, indusium) bedeckt sind, von einem gegliederten Ring umgeben u. durch dessen elastisches Aufspringen unregelmässig zerreisend.

II. Tabellen zum Bestimmen der Gattungen.

1. Cl. Monandria.

1. Wasserpflzn. mit unscheinbaren Blüthen . . 2
— Landpflzn. 3
2. B. quirlstg. Gr. 1 . . . **Hippuris.** 190.
— B. gegenstg. Gr. 2 . . . **Callitriche.** 191.
3. Gr. 1 4
— Gr. 2 5
4. B. gegenstg., ungetheilt, ganzrandig. Kr. gespornt (roth) . . . . **Centranthus.** 278.
— B. wechselstg., 3spaltig. Kr. 0 **Alchemilla.** 175.
5. Kraut. Siehe Cl. 5,133 . . . **Blitum.** 488.
— Gras. Siehe Cl. 3,40 . . . **Vulpia.** 654.

2. Cl. Diandria.

1. Holzpflzn. mit gegenstg. B., Gr. 1 . . . 2
— Kräuter. Gr. 1 5
— Gräser oder Scheingräser 13
2. Kr. 4blättrig od. 0 B. gefiedert **Fraxinus.** 380.
— Kr. 1blättrig, 4—8sp. 3
3. Kr. 5—8sp. B. gefiedert . **Jasminum.** 381.
— Kr 4sp. B. ungetheilt, ganzrandig 4
4. Steinfr. B. unterseits weissgrau . **Olea.** 377.
— Kapselfr. B. herzeifg. . . . **Syringa.** 379.
— Beerenfr. B. länglichlanzett **Ligustrum.** 378.
5. (1). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen bestehend. **Lemna.** 535.
— Pflzn. mi. St. und B 6
6. K. 4blättrig. Kr. 0 . . . **Lepidium.** 67.
— K. und Kr. vorhanden 7
7. Kr. 2blättrig; Krb. tief 2sp. . . **Circaea.** 187.
— Kr. 1blättrig 8
8. Kr. gespornt, 2lippig od. maskirt . . . 9
— Kr. nicht gespornt 10
9. K. 5th. Bth. violett od. weiss, einzeln. B. ungeth., rosettig. Sumpfl. . . **Pinguicula.** 466.
— K. 2blättrig. Bth. gelb, zu 3—10. B. haarfg. vielth., wurzelähnlich, mit Luftblasen. Wasserpflzn. . . . . **Utricularia.** 467.
10. Frkn. 4th. Vier Nüsschen. (B. gegenstg.) . 11
— Frk. ungeth. Zweifächerige Kapsel . . . 12

11. Kr. 4sp. (mit fast gleichen Zpfln.) **Lycopus.** 437.
— Kr. 2lippig . . . . . . **Salvia.** 438.
12. Kr. radfg. (meist blau). 4sp., ein Zpfl. etwas breiter (bezsw. schmäler) . **Veronica.** 423.
— Kr. röhrig-trichterig (weisslich), 2lippig-4sp., am Grunde mit 2 den Kelchzipfeln ähnlichen Deckbl. . . . . **Gratiola.** 421.
13. (1). Gr. 2. Gras . . **Anthoxanthum.** 622.
— Gr. 1. Scheingräser. Cl. III 72.

3. Cl. Triandria.

1. Gr. 1—2 2
— Gr. 3. (B. gegen- oder quirlstg. Bth. weiss) . 79
2. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. gegenst. 3
— Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. quirlstg. **Asperula.** 275.
— Blüthendecke einfach od. verkümmert. B. wechselstg quirlstg. od. 0 5
3. Kr. unterstg. 5theilig, weiss. Kapsel. K. 2blättrig. B. ganzrandig . . . . . . **Montia.** 199.
— Kr. oberstg. Schliessfrucht 4
4. Kelchsaum an der Frucht zu einem federigen Pappus entwickelt. Pflzn. mehrjähr. **Valeriana.** 279.
— Kelchsaum an der Fr. zahnfg. Pflzn. 1jähr. **Valerianella.** 280.
5. (2). Bth. mit deutlich ausgebildetem Pg., nicht in Aehrchen 6
— Bth. in Aehrchen. Pg. 0 od. verkümmert . 9
6. Pg. kelchartig, 5th. Bth. einzeln blattwinkelstg. B. pfriemenfg. . . . **Polycnemum.** 486.
— Pg. trockenhäutig, 6th. Binsen. . **Juncus.** 597.
— Pg. kronartig, gefärbt, mit 6th. Saum . . 7
7. Pg. unregelmässig, fast 2lippig (roth), Bth. in einer Aehre . . . . . **Gladiolus.** 566.
— Pg. regelmässig 8
8. Pgzpfl. glockig-trichterfg. zusammenneigend mit langer Röhre. Narben keilfg. B. lineal, nebst der Blüthe grundstg. . . . **Crocus.** 565.
— Pgzpfl. die 3 äussern zurückgeschlagen. Narben gross, kronblattartig, die Staubgf. bedeckend. B. schwertig, zum Theil am St. reitend. **Iris.** 597.
9. (5). Aechte Gräser *(Gramineen)* Bth. (d. i. Staubg. u. Gr.) zwischen je 2 Schuppen (Spelzen). Gr. meist 2 St. meist rund, knotig-gegliedert. Scheiden meist offen 10
— Unächte oder Scheingräser *(Cyperaceen)*. Bth. im Winkel einer einzelnen Schuppe (Spelze). Gr. 1. St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig. Scheiden geschlossen 72

10. Aehrchen **sitzend** oder sehr kurz gestielt, eine **Aehre** bildend, d. i. unmittelbar an der Spindel (der Fortsetzung der St.) sitzend 11
— Aehrchen **gestielt**, in einer **Rispe**, welche aber bisweilen ährenfg. zusammengezogen ist (die Aehrchen immer zu mehreren an besonderen Aesten) 24
11. Eine einzige Aehre an der Spitze des St.N. ungefärbt. *Aehrengräser* 12
— Mehrere (2—11) Aehren fingerfg. an der Spitze des St. N. roth. *Fingerährengräser* . . . 22
12. Aehrchen in Büscheln, welche (etwa 10) in eine unterbrochene Aehre gestellt sind. Nur italien. Schw. . . . . . . **Oplismenus.** 614.
— Aehrchen zu 3 (2—4) 13
— Aehrchen fast stets einzeln 15
13. Aehrchen sitzen in seitlichen Ausschnitten der Spindel 14
— Aehrchen nicht in Ausschnitten der Spindel. Nur im Tessin . . . . . **Heteropogon.** 612.
14 Aehrchen 1blüthig . . **Hordeum.** 664.
— Aehrchen 2blüthig*) . . . **Elymus.** 663.
15. (12). Untere Spelze auf dem **Rücken** begrannt **Gaudinia.** 659.
— Untere Spelze grannenlos od. an der **Spitze** begrannt 16
16. Klappen 0. Gr. (u. N.) 1 . . **Nardus.** 666.
— Klappen 1—2. N. 2 17
17. Seitenstge. Aehrchen nur mit 1 Klappe, mit der **schmalen** Seite gegen die Spindel gewendet. **Lolium.** 665.
— Aehrchen mit 2 Klappen, mit der **breiten** Seite gegen die Spindel gewendet 18
18. Aehrchen durchaus sitzend 19
— Aehrchen sehr kurz- (aber deutlich) gestielt . 20*
19. Klappen linealpfriemlich. Aehrchen 2blüthig mit einer verkümmerten od. auch bisweilen ausgebildeten dritten Blüthe . . **Secale.** 662.
— Klappen eifg., lanzett oder länglichlineal. Aehrchen 3—vielblüthig 20
20. Aehrchen mehr od. weniger bauchig aufgetrieben. Klappen eifg. od. länglich. **Triticum.** 661.
— Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben. Klappen. lanzett od. länglichlineal . **Agropyrum.** 660.
20* (18). Aehrchen 1blüthig, Zwerggras. **Mibora.** 624.
— Aehrchen 3—vielblüthig 21

---

*) Bei unserer Art öfter 1blüthig od. mit Ansatz zu einer zweiten; übrigens durch rückwärts-zottige Scheiden von allen Hordeum-Arten zu unterscheiden.

21. Klappen 5—7nervig. Frkn. oberwärts behaart. **Brachypodium.** 657.
— Klappen 1—3nervig. Frkn. kahl. **Nardurus.** 658.
22. (11.) Aehrchen einzeln, unbegrannt. **Cynodon.** 625.
— Aehrchen zu 2 23
23. Das sitzende Aehrchen zwitterig, begrannt, das gestielte männlich und unbegrannt . . . **Andropogon.** 610.
— Beide Aehrchen zwitterig und grannenlos, das eine länger gestielt . . **Digitaria.** 615.
24. (10.) Rispe auch während der Blüthezeit mehr oder weniger dicht (ährenfg.) zusammengezogen. *Rispenährengräser* 25
— Rispe locker, bisweilen traubenfg. aber wenigstens während der Blüthezeit ausgebreitet. *Rispengräser* 42
25. Aehrchen 1blüthig 26
— Aehrchen 2—mehrblüthig 34
26. Obere Klappe auf dem Rücken mit hackig gekrümmten Weichstacheln dicht besetzt. Nur im Wallis . . . . . . **Tragus.** 613.
— Obere Klappe ohne diese Weichstacheln . . 27
27. Aehrchen am Grunde mit zahlreichen grannenförmigen Borsten . . . . **Setaria.** 618.
— Aehrchen ohne diese Borsten 28
28. Klappen aus der ausgerandeten Spitze langbegrannt . . . . . . **Polypogon.** 629.
— Klappen nicht begrannt oder bei Phleum in eine kurze Granne zusammengezogen 29
29. Nur eine schlauchfge. am Rücken begrannte Spelze . . . . . . **Alopecurus.** 623.
— Zwei Spelzen 30
30. N. aus der Spitze des Aehrchens vortretend . 31
— N. am Grunde od. an den Seiten des Aehrchens vortretend 33
31. Klappen am Kiel geflügelt . **Phalaris.** 620.
— Klappen am Kiel nicht geflügelt 32
32. Aehrchen mit od. ohne stielförmigen Ansatz zu einer zweiten obern Blüthe. Staubg. 3 **Phleum.** 624.
— Aehrchen mit einem aus zwei leeren begrannten Spelzen bestehenden Ansatz zu 2 untern Blüthen. Staubg. 2 . . **Anthoxanthum.** 622.
33. (30.) Spelzen am Grunde mit Haaren, welche wenigstens länger als der Durchmesser der Spelze. Klappen convex zusammengedrückt . . . **Calamagrostis.** 631.
— Spelzen am Grunde ohne Haare. Klappen stark zusammengedrückt, am Grunde fast kuglig aufgetrieben . . . . . . **Gastridium.** 632.

34. (25.) Neben dem Aehrchen eine aus leeren Spelzen bestehende kammförmige Hülle . . . **Cynosurus.** 652.
— Keine solche Hülle 35
35. Grannen 15—30 cm, lg. . . **Stipa.** 627.
— Grannen viel kürzer od. 0 36
36. N. aus der Spitze der Blüthe hervorgestreckt, fadenfg. Rispenähre eirund od. oval **Sesleria.** 634.
— N. am Grunde od. an den Seiten hervortretend, federig 37
37. Granne über od. unter der Mitte des Rückens entspringend 38
— Granne 0 od. nahe der Spitze entspringend . 39
38. Fr. ungefurcht. B. flach . **Trisetum.** 640.
— Fr. gefurcht. B. borstlich . . **Aira.** 641.
39. Aehrchen mit keulenförmigem Rudiment verkümmerter Blüthen . . . . **Melica.** 643.
— Bth. alle entwickelt 40
40. Staubg. 1. Untere Spelze lang begrannt . . **Vulpia.** 654.
— Staubg. 3 41
41. Untere Klappe 3-, obere 7nervig. St. bis zur Rispe beblättert, Nur im Wallis. **Sclerochloa.** 646.
— Untere Klappe 1-, obere 3nervig. St. nur am Grunde od. bis zur Mitte beblättert . . . **Koeleria.** 635.
42. (24). Aechrchen 1blüthig 43
— Aehrchen 2—mehrblüthig 52
43. Klappen 0 . . . . . . **Oryza.** 619.
— Klappen 2 44
44. Rispenäste einfach, am Ende 3 Aehrchen tragend **Pollinia.** 611.
— Rispenäste oder deren Verzweigungen mehrere Aehrchen tragend 45
45. Rispe aus einseitwendigen Aehren zusammengesetzt . . . . . **Echinochloa.** 616.
— Rispe nicht aus Aehren zusammengesetzt . . 46
46. Blattscheiden mit zahlreichen langen abstehenden Haaren . . . . **Panicum.** 617.
— Blattscheiden ohne lange abstehende Haare . 47
47. Narben aus der Spitze des Aehrchens vortretend. Spelzen unbegrannt . . . **Phalaris.** 620.
— N. am Grunde od. aus den Seiten des Aehrchens vortretend 48
48. Blüthen am Grunde von langen Haaren umgeben 49
— Bth. ohne od. mit sehr kurzen Haaren . . 50
49. Granne fast 3mal so lang als die Spelze . . **Lasiagrostis.** 628.
— Granne kaum länger als die Spelze od. 0 . . **Calamagrostis.** 631.

50. Haare am Grunde der Blüthe etwa 1/3 so lang als die Spelzen . . **Calamagrostis.** 631.
— Haare 0 od. äusserst kurz 51
51. Spelzen zur Fruchtzeit knorpelig erhärtet . **Milium.** 626.
— Spelzen häutig, nicht erhärtend **Agrostis.** 630.
52. (42). N. unter der Spitze hervortretend, sprengwedelfg. 53
— N. am Grunde hervortretend, federig . . . 54
53. Aehrchen mit langen Seidenhaaren; die Bth. mit 3 Staubg. . . . . . **Phragmites.** 633.
— Aehrchen ohne Seidenhaare; die 2 seitlichen (untern) Blüthen männlich, mit 3 Staubg., die mittlere (obere) zwitterig, mit 2 Staubg. . . **Hierochloa.** 621.
54. Rispenäste einzeln (abwechselnd), am Ende und am Ende ihrer Verzweigungen Knäuel von Aehrchen enthaltend . . . . **Dactylis.** 651.
— Rispenäste einzeln od. zu 2 od. mehreren quirlig. Aehrchen nicht geknäult 55
55. Bth. wenigstens zum Theil begrannt . . . 56
— Bth. alle unbegrannt 64
56. Aehrchen 2blüthig, die eine Blüthe männlich . 57
— Aehrchen 2—mehrblüthig, die Blüthen alle zwitterig 58
57. Die obere Blüthe männlich. Grannen kurz . **Holcus.** 637.
— Die untere Blüthe männlich. Grannen lang . **Arrhenatherum.** 638.
58. Untere Spelze auf der Mitte des Rückens oder am Grunde begrannt 59
— Untere Spelze an der Spitze od., wenn diese gespalten ist, aus dem Ausschnitt begrannt . 61
59. Untere Spelze an der Spitze abgestutzt, gezähnelt. Aehrchen klein . **Deschampsia.** 636.
— Untere Spelse an der Spitze 2zähnig od. 2spitzig 60
60. Fr. behaart, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen ziemlich gross (etwa 12 - 30 mm) 2—mehrblüthig . . . . . . **Avena.** 639.
— Fr. kahl, ungefurcht. Aehrchen klein (5—8 mm). 2—3blüthig. Grannen feiner als an vor. . . **Trisetum.** 640.
— Fr. kahl, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen sehr klein. bis 2 mm, 2blüthig . **Aira.** 641.
61. (59.) Untere Spelze an der Spitze kurz 3zähnig od. 2sp., zwischen den Spitzen mit langer Granne. Klappen so lang als das Aehrchen. **Danthonia.** 642.
— Untere Spelze nicht 3spitzig. Klappen kürzer als das Aehrchen 62

62. N. unter der Spitze des Frkn. eingefügt **Bromus.** 656.
— N. (bezsw.) Gr. an der Spitze des Frkn. eingefügt 63
63. N. roth . . . . **Molinia.** 650.
— N. ungefärbt . . . . . . **Festuca.** 655.
64. (55). Aehrchen mit einem keulenfgen. Rudiment verkümmerten Blüthen . . . **Melica.** 643.
— Aehrchen mit lauter entwickelten Blüthen . 65
65. Aehrchen herzfg.—rundlich, an feinen beweglichen Stielen . . . . . **Briza.** 644.
— Aehrchen länglich, lanzett oder lineal . . 66
66. Untere Blattscheide die Knoten bedeckend, der St. daher anscheinend knotenlos **Molinia.** 650.
— Untere Blattscheide nicht alle Knoten bedeckend 67
67. Aehrchenaxe sowie die obere Spelze nach dem Verblühen stehen bleibend. Aehrchen schmal, vielblüthig, cyperusähnlich. Blatthäutchen aus Haaren bestehend . . . **Eragrostis.** 645.
— Aehrchen mit den Bth. gliedweise abfallend . 68
68. Pflzn. 1jährig- Aehrchenstiele kurz, dick. Klappen fast gleichlang . . **Scleropoa.** 653.
— Pflzn. mehrjährig 69
69. Aehrchen 2blüthig. Wasserliebende einer Poa ähnliche Pflze. . . . **Catabrosa.** 649.
— Aehrchen mehrblüthig 70
70. Fr. den Spelzen anhängend oder angewachsen (ausgen. F. silvatica). Untere Spelze spitz od. zugespitzt . . . . . **Festuca.** 655.
— Fr. frei 71
71. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet. vorn stumpf od. gestutzt. Wasserliebende Pflzn. . **Glyceria.** 648.
— Untere Spelze auf dem Rücken gekielt, spitz od. zugespitzt . . . . . **Poa.** 647.
72. (9). Spelzen mehr od. weniger deutlich 2zeilig 73
— Spelzen unregelmässig dachig 74
73. Aehrchen büschlig od. in einer Spirre, mit 20 bis 30 fruchtbaren Spelzen . . . **Cyperus.** 599.
— Aehrchen kopffg., mit 6—9 Spelzen. von denen die untern unfruchtbar (leer) **Schœnus.** 600.
74. Fr. von langen einen wolligen (quastenfgn.) Schopf bildenden Haaren (Perigonborsten) umgeben . . . . . . **Eriophorum.** 606.
— Fr. ohne Perigonborsten od. die Perigonborsten kürzer als die Spelzen 75
75. Untere Spelzen kleiner als die obern (St. beblättert) 76
— Untere Spelzen nicht kleiner als die obern . 77

76. Blätter am Rande gezähnt-rauh. St. 10 dm. u. darüber . . . . . . **Cladium.** 601.
— Blätter am Rande glatt od. doch nicht gezähnt. St. 2—4 dm. . . . **Rhynchospora.** 602.
77. Gr. fadenfg., nicht gegliedert, abfällig . . **Scirpus.** 604.
— Gr. am Grunde verdickt, bleibend . . . 78
78. Aehrchen einzeln endstg. . **Heleocharis.** 603.
— Aehrchen mehrere . . . **Fimbristylis.** 605.
79. (1). Kr. 1blättrig, 5th., der eine Einschnitt durchgehend. K. 2blätterig . . . **Montia.** 199.
— Kr. 3blätterig 80
— Kr. 5blätterig 81
80. B. quirstg., Bth. vielehig . . **Elodea.** 526.
— B. gegenstg, Bth. zwitterig . . **Elatine.** 112.
81. Kapsel 3klappig. B. mit häutigen Nebenb., gegenstg., od. zu 4quirlig . . **Polycarpon.** 204.
— Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend B. ohne Nebenb., gegenstg. 82
82. Kronb. an der Spitze gezähnelt. **Holosteum.** 108.
— Kronb. 2theilig . . . **Stellaria.** 109.

4. Cl. Tetrandria.

1. B. zu 4—12quirlig. Kr. 4spaltig. *(Stellaten)*. . 2
— B. nie alle quirlig, bisweilen zur Bthzeit 0 . 5
2. Kr. stern- od. radfg. od. flach-glockig . . 3
— Kr. trichterfg. od. trichterfg.-glockig (mit deutlicher, oft langer Röhre) 4
3. Fr. saftig. Gr keulenfg. . . **Rubia.** 276.
— Fr. trocken. Gr. kopfig . . **Galium.** 277.
4. Kelchsaum deutlich. 6zähnig, an der Fr. bleibend **Sherardia.** 274.
— Kelchsaum 4zähnig od. unmerklich, an der Fr. verschwunden . . . . . **Asperula.** 275.
5. (1). Holzpflanzen 6
— Kräuter od. Stauden 9
6. Gr. 2. Kr. 0. Flügelfrucht . . **Ulmus.** 508.
— Gr. 4. Kr. tief 4spaltig, weiss, Steinfr. **Jlex.** 376.
— Gr. 1. 7
7. Kronb. oberstg., weiss od. gelb . **Cornus.** 267.
— Kronb. unterstg., grünlich 8
8. Staubg. vor den Kronb. stehend. Steinfrucht . **Rhamnus.** 130.
— Staubg. mit den Kronb. abwechselnd. Kapselfr. **Evonymus.** 129.
9. (5). Blattlose Schmarotzerpflzn. mit fadenfgem St. u. kleinen geknäuelten Blüthen **Cuscuta.** 392.
— Pflanzen beblättert 10

10. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . 11
— Blüthendecke einfach (K. od. Perigon) . . 24
11. Gr. 1 12
— Gr. 2–5. (Kapsel.) B. gegenstg. . . . 21
12. Kr. 4blättrig 13
— Kr. einblätterig 15
13. Kr. oberstg. Wasserpflzn. Nuss . **Trapa.** 188.
— Kr. unterstg. Landpflzn. 14
14. Kronb. roth, mit 4 gelben kappenfgen. Nebenkronblättern . . . . **Epimedium.** 22.
— Kronb. weiss, ohne Nebenkronb. **Cardamine.** 36
15. (12). Fruchtknoten unterstg. Bth. in mit einer kelchartigen Hülle umgebenen Köpfchen. B. gegenstg. *(Dipsaceen)* 16
— Fruchtknoten oberstg. Bth. einzeln. in Quirlen, Köpfchen od. Aehren (vergl. auch einige Labiaten — *Mentha, Chaiturus* u. *Verbena,* Cl. 14) 19
16. St. stachelig . . . . **Dipsacus.** 281.
— St. ohne Stacheln 17
17. Fruchtboden ohne Spreublätter (statt derselben Haare) . . . . . . **Knautia.** 283.
— Fruchtboden mit Spreublättern 18
18. Aeusserer Kelch 8zähnig . **Cephalaria.** 282.
— Aeusserer Kelch mit krautartigem 4sp. Saum **Succisa.** 284.
— Aeusserer Kelch mit einem trockenhäutigen, glockigen od. radfgen durchscheinenden Saum **Scabiosa.** 285.
19. (15). Bth. einzeln blattwinkelstg. B. wechselstg. K. 4theilig . . . . **Centunculus.** 471.
— Bth. einzeln blattwinkelstg. B gegenstg. K. 5theilig . . . . . . **Lindernia.** 421 b.
— Bth. einzeln, endstg. od. quirlig gehäuft B. gegenstg. K 4spaltig . . **Gentiana.** 388.
— Bth. in Köpfchen od. Aehren 20
20. Krone (trockenhäutig) regelmässig, mit 4th. Saum u. vorragenden Staubg. **Plantago.** 482.
— Kr. (blau) unregelmässig, 2lippig. **Globularia.** 480.
21. (11.) Kr. 1blättrig, 4sp. (blau) **Gentiana.** 388.
— Kr. 4blättrig (weiss) 22
22. Kelchzpfl. 2–3sp. Gr. 4 . . **Radiola.** 114.
— Kelchzpfl. ungespalten 23
23. Gr. 4. Kapsel 8zähnig . . **Cerastium.** 110.
— Gr. 4. Kapsel 4klappig . . **Sagina.** 103.
— Gr. 2. Kapsel 2klappig . . **Buffonia.** 104.
24. (10). Gr. 0 (4 Narben). Wasserpflzn. mit ährenfgn. Bth. u. ungetheilten B. . **Potamogeton.** 582.
— Gr. 1. Land- od. Sumpfpflanzen 25
25. Kr. od. Pg. oberstg. (B. ganzrandig) . . . 26
— K. od. Pg. unterstg. (B. wechselstg) . . . 27

26. B. gegenstg., breit . . . **Isnardia.** 186.
— B. wechselstg., schmal . . **Thesium.** 497.
27. B. gefiedert. Bth. in dichten endstgen. Köpfchen . . . . **Sanguisorba.** 176.
— B. ungeth., gelappt od. fingerfg—getheilt . . 28
28. K. 8sp. B. gelappt od. fingerfg—getheilt. Bth. grünlich . . . . . . **Alchemilla.** 175.
— K. 4sp. od. -th. B. ungetheilt 29
29. Bth. zwitterig, in endstger Traube. Pp. kronartig, weiss . . . . . **Smilacina.** 576.
— Bth. vielehig, in blattwinkelstgen Knäueln. Pg. kelchartig, grün . . . **Parietaria.** 506.

5. Cl. **Pentandria.**

1. Gr. 1 2
— Gr. 2 61
— Gr. (od. N.) 3—viele 134
2. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . 3
— Blüthendecke einfach (Pg. od. K.) . . . 57
3. Kr. getrennt- (mehr-) blättrig 4
— Kr. verwachsen (ein-) blättrig 13
4. Kr. oberstg. (Holzpflzn.) 5
— Kr. unterstg. 6
5. B. lederig, immergrün. *Epheu.* **Hedera.** 266.
— B. krautig, jährlich abfallend. *Iohannis-* oder *Stachelbeere* . . . . . . **Ribes.** 209.
6. Kr. regelmässig, nicht gespornt. Holzpflzn. . 7
— Kr. unregelmässig, gespornt. Kräuter . . 12
7. B. handförmig gelappt. *Weinrebe.* **Vitis.** 121.
— B. ungetheilt 8
8. Staubgef. mit den Kronb. abwechselnd. Fr kapselartig. B. gezähnelt . . **Evonymus.** 129.
— Staubg. den Kronblättern gegenüberstehend . 9
9. Kelchröhre radfg., fast flach. Nebenb. in Stacheln verwandelt 10
— Kelchröhre glockig. Nebenb. hinfällig . . 11
10. Fr. trocken, mit einem breiten Flügel umzogen **Paliurus.** 133.
— Fr. saftig, flügellos . . . **Zizyphus.** 132.
11. Gr. 2—4sp. . . . . . **Rhamnus.** 130.
— Gr. ungetheilt mit kopfiger Narbe **Frangula.** 131.
12. (6). K. grün, bleibend . . . **Viola.** 84.
— K. gelb. hinfällig. (Bth. gelb) **Impatiens.** 124.
13. (3). Kr. oberstg. oder halboberstg. . . . 14
— Kr. unterstg. 20
14 Fr. saftig Sträucher mit gegenstgen, ganzrandigen B. . . . . . . **Lonicera.** 272.
— Fr. saftig. Kraut mit quirlstgen B. **Rubia.** 276.
— Fr. trocken. Kräuter mit wechselstgen B. . 15

15. Staubg. 10, 5 davon unfruchtbar. Bth. weiss . **Samolus.** 479.
— Staubg. 5. Bth. meist blau *(Campanulaceen)* . 16
16. Kr. anfangs ganzblättrig, röhrig, dann bis zum Grunde in 5 lineale Zpfl. getheilt . . . 17
— Kr. glockig od. glockig-trichterig, seltener fast radfg., 5lappig oder -sp., mit breiten Zpfl. . 18
17. Staubf. am Grunde verbreitet. Bth. sitzend. kopf- od. ährenfg. . . . **Phyteuma.** 361.
— Staubf. fadenfg. Bth. kurz gestielt doldenfg. . **Jasione.** 360.
18. K. radfg. mit flach ausgebreiteten nicht tief eindringenden Zpfln. . . **Specularia.** 364.
— Kr. glockig od. trichterfg-glockig . . . 19
19. Gr. am Grunde von einem kurzröhrigen Drüsenring umgeben. Nur Tessin **Adenophora.** 363.
— Gr. ohne Drüsenring . . **Campanula.** 362.
20. (13). Frkn. (2—) 4th. (bei *Heliotropium* ungeth.) Fr. 4 einsamige (bei *Cerinthe* 2 zweisamige) Nüsschen im Grunde des K. *(Boragineen)* . . 21
— Frkn. ungeth. Fr. eine Kapsel, eine Beere od. 2 Balgkapseln 34
21. Frkn. zur Blüthezeit ungeth. **Heliotropium.** 393.
— Frkn. schon zur Blüthezeit 4 (2-) th. . . 22
22. Schlund der Kr. durch 5 mit den Staubg. wechselnde Deckklappen verengert od. geschlossen . 23
— Schlund der Kr. ohne Deckklappen, bisweilen mit 5 behaarten Linien od. Buckeln . . . 30
23. Staubf. unter der Spitze mit einem hornfgen Anhängsel. Kr. radfg. . . . **Borago.** 402.
— Stauf. ohne Anhängsel 24
24. K. nach dem Verblühen vergrössert, 2 flach zusammengedrückte buchtig-gezackte Lappen darstellend . . . . . . **Asperuga.** 394.
— K. nach dem Verblühen nicht zusammengedrückt 25
25. Früchtchen mit widerhackigen Stacheln . . 26
— Früchtchen ohne Stacheln 27
26. Früchtchen am Rande stachlig. Bth klein, blau (vergissmeinnichtartig). **Echinospermum.** 395.
— Früchtchen fast auf der ganzen Fläche stachlig. Bth. grösser, trüb blutroth **Cynoglossum.** 396.
27. Deckklappen lanzettpfrieml., kegelfg zusammenneigend. Bth. nie blau . . **Symphytum.** 405.
— Deckklappen kurz, stumpf od. ausgerandet. Bth. meist blau 28
28. Deckklappen behaart . . **Anchusa.** 404.
— Deckklappen kahl 29
29. Früchtchen mit einem vortretenden Rande umgeben (Hochalpenpflze) . . **Eritrichium.** 397
— Früchtchen ungerandet . . **Myosotis.** 398.

30. (22). Zwei 2samige Früchtchen. Pflzn. fast kahl, bläulichgrün. B. herzfg-umfassend **Cerinthe.** 407.
— Vier 1samige Früchtchen 31
31. Kronsaum unregelmässig. Gr. an der Spitze 2sp. Pflzn. stechend-steifhaarig . . **Echium** 401.
— Kronsaum regelmässig 32
32. K. 5zähnig od. -sp. . . . **Pulmonaria.** 406
— K. fast bis zum Grunde 5th. 33
33. Kr. walzlich-glockig, blassgelb. Staubkolben am Grunde pfeilfg-2sp. Südwestschweiz. **Onosma.** 400.
— Kr. trichterfg. Staubk. oval oder länglich . . . . **Lithospermum.** 399.
34. (20). Dorniger Strauch mit wechselstgn. B. (vergl. auch Solanum Dulcamara u. Vinca) **Lycium.** 408.
— Kräuter 35
35. B 3zählig. Kr. bärtig . . **Menyanthes.** 384.
— B nicht 3zählig 36
36. Wasserpflze. B. kammfg-fiederth.. mit linealen Zpfln. . . . . . **Hottonia.** 475.
— Landpflzn. 37
37. St. blattlos, mit endstger. (oft aber wenig—1blüthiger) Dolde od. der St. verkürzt und die Blüthenstiele grundstg. 38
— St. beblättert 43
38. Kronzpfl. zerschlitzt-vielspaltig. Alpenpflzn. B. herzfg-rundlich . . . . **Soldanella.** 477.
— Kronzpfl. nicht zerschlitzt 39
39. Kronzpfl rosenroth, zuückgebrochen. Kuglig-scheibenfge. Knolle. B. herzfg-rundlich, ausgeschweift od. kleingekerbt . **Cyclamen.** 478.
— Kronzpfl nicht zurückgebrochen 40
40. Staubg. am Grunde durch einen Ring verbunden. B. gelappt. . . . . . . **Cortusa.** 476.
– Staubg. frei. B nicht gelappt 41
41 Kronröhre kurz, an der Spitze eingeschnürt. Meist Hochgebirgspflzn . . . . **Androsace.** 472.
— Kronröhre verlängert, an der Einfügungsstelle der Staubg. erweitert 42
42. Kapsel 2samig. (Hochalpenpflze) **Arctia.** 473.
— Kapsel vielsamig . . . . **Primula.** 474.
43. (37). B. unpaarig-gefiedert **Polemonium.** 390.
— B. nicht gefiedert 44
44. B. gegen- oder quirlstg. (ganzrandig) . . . 45
— B. wechselstg (bisweilen die aststgen zu 2en, das eine derselben kleiner) 49
45. Staubk. nach dem Verstäuben schraubenfg. gedreht. Bth. roth . . . **Erythraea.** 389.
— Staubk. nach dem Verstäuben nicht gedreht .. 46
46. Frucht: 2 Balgkapseln B. immergrün. Bth. einzeln blattwinkelstg., meist blau. (Vergl. auch Vincetoxicum) . . . . **Vinca.** 383.

— Fr. eine Kapsel 47
47. Kapsel 2-3fächerig. B. immergrün. **Azalea.** 371.
— Kapsel 1fächerig. B. nicht immergrün . . 48
48. Kapsel ringsumschnitten mit einem Deckel aufspringend. Kr. nie gelb . **Anagallis.** 470.
— Kapsel 5klappig. Kr. gelb . **Lysimachia.** 469.
— Kapsel 2klappig. Kr. meist blau **Gentiana.** 388.
49. (44) St. windend, kletternd od. liegend. Gr. 2-spaltig. Kr. glockig-trichterfg. **Convolvulus.** 391.
— St. nicht windend. Gr. ungespalten . . . 50
50. Staubk. 1fächerig. Kr. radfg. mit etwas ungleichen Lappen, gelb, selten weiss. Staubf. bärtig! Kapsel 2klappig . **Verbascum.** 416.
— Staubk. 2fächerig *(Solaneen)* 51
51. Fr. eine Kapsel 52
— Fr. eine Beere 54
52. Bth. einzeln blattwinkelstg. Kapsel stachlig rosskastanienähnlich . . . . **Datura.** 414.
— Bth. ährig, traubig od. rispig 53
53. Kapsel ringsumschnitten (quer) aufspringend Bth. fast sitzend . . . **Hyoscyamus.** 413.
— Kapsel der Länge nach (2klappig) aufspringend. Bth. gestielt . . . . **Nicotiana.** 415.
54. (51). Staubk. auseinanderstehend **Atropa.** 412.
— Staubk. wenigstens nach dem Verstäuben zusammenneigend 55
55. Staubk. mit 2 Löchern an der Spitze aufspringend. Bth. in doldenfgen od. rispenfgen Wickeln **Solanum.** 409.
— Staubk. mit Längsspalten aufspringend. Bth. einzelnstehend 56
56. K. spitz 5kantig, aufgeblasen, 5theilig, mit pfeilfgen Abschnitten . . . **Nicandra.** 410.
— K. nach dem Verblühen sehr vergrössert, blasig, aufgetrieben, 5zähnig . . **Physalis.** 411.
57. (2) Pg. oberstg., trichterfg., aussen grün, innen weiss. B. schmal, ganzrandig. **Thesium.** 497.
— Pg. oder K. unterstg. 58
58. Zwischen den 5 Staubg. 5 unfruchtbare Fäden. (B. mit häutigen Nebenb.) 59
— Keine unfruchtbare Fäden 60
59. Kelchzpfl seitlich zusammengedrückt, am Rücken gekielt, in eine grannenfge Spitze ausgehend, weiss . . . . **Illecebrum.** 202.
— Kelchzpfl. flach-concav, grün **Herniaria.** 201.
60. N. kopfig. B. oder Bstiel mit am Grunde den St. tutenfg umgebenden Nebenb. **Polygonum.** 493
— N. fadenfg. B. ohne Nebenb. **Chenopodium.** 487.
61. (1). Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . 62
— Blüthendecke einfach (ein K. od. Pg.) . . 127

62. Kr. 5blättrig, oberstg. *(Umbelliferen, Doldenpflanzen)* 63
— Kr. 5blättrig, unterstg. Strauch. **Staphylea.** 128.
— Kr. verwachsenblättrig, unterstg 123
63. Dolde einfach od. mehrere koffg. zusammengezogene in eine unregelmässig verzweigte Dolde od. Trugdolde zusammengestellt 64
— Dolde vollkommen regelmässig zusammengesetzt (Dolde und Doldchen) 67
64. Pflzn distelartig. B. dornig-gezähnt **Eryngium.** 215.
— Ppflzn. nicht distelartig 65
65. B. kreisrund-schildfg, gekerbt **Hydrocotyle.** 212.
— B. nicht kreisrund-schildfg, handfg. gelappt od. -geth. 66
66. Fr. dicht hackig-stachlig. Hüllchenb. sehr klein **Sanicula.** 125.
— Fr. wehrlos. Hüllchenb. gross **Astrantia.** 214.
67. (63). B. ungeth. und ganzrandig. Bth. gelb . **Bupleurum.** 230.
— B. 1—mehrfach fiederth. od. -schnittig od. nur die grundstgen ungeth. 68
68. Striemen unter jeder Hauptrippe. 1. Bth. 2häusig, weiss . . . . **Trinia.** 218.
— Striemen unter den Thälchen od. Nebenrippen. selten 0. Bth. zwittrig od. vielehig . . . 69
69. Bth. gelb od. grünlichgelb 70
— Bth. weiss od. roth, bisweilen grünlichweiss . 77
70. Hülle und Hüllchen fehlend od. 1blättrig . . 71
— Hülle und Hüllchen (wenigstens letzteres) vorhanden, mehr-vielblättrig 74
71. Fr. im Querschnitt rundlich, am Rande nicht geflügelt . . . . . . **Foeniculum.** 233.
— Fr. vom Rücken her flach zusammengedrückt, mit einem breitern (flügelfgen) oder schmälern Rande umzogen 72
72. Kronb. vktherzfg . . **Peucedanum.** 246.
— Kronb. 4eckig-rundlich, abgestutzt 73
73 B. mehrfach fiederschnittig, mit lineal-fadenfgen Zpfln. . . . . . . **Anethum.** 247.
— B. 1fach fiederschnittig, mit ovalen od. länglichen Zpfln . . . **Pastinaca.** 248.
74. (70). Fr. von der Seite her zusammengedrückt Petersilie . . . . . **Petroselinum.** 217.
— Fr. auf dem Querschnitt rund od. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt 75
75. Fr. auf dem Querschnitt fast kreisrund . . **Silaus.** 239.
— Fr. vom Rücken her zusammengedrückt . . 76
76. Früchtchen mit 4 breitgeflügelten Nebenrippen versehen, so dass die Fr. 8flügelig. **Laserpitium.** 251.

— Früchtchen ohne Nebenrippen, die Fr. wegen der zusammengedrückten klaffenden Ränder beiderseits 2flügelig . . . **Levisticum.** 243.
77. (69). Eiweiss an der Berührungsfläche halbkugelfg. ausgehölt 78
— Eiweiss an der Berührungsfläche convex, flach od. tiefrinnig od. mit den Rändern eingerollt . 79
78. Fr. durch 2 fast kuglig-bauchige Früchtchen 2 knotig . . . . . . **Bifora.** 264.
— Fr. kuglig . . . . **Coriandrum.** 265.
79. Hülle u. Hüllchen 0 od. wenig- (1—2-) blättrig 80
— Hülle od. doch wenigstens Hüllchen mehr- (3—viel-) blättrig 86
80. Fr. vom Rücken her stark linsenfg. od. flach zusammengedrückt . . **Peucedanum.** 246.
— Fr. im Querschnitt rundlich od. von der Seite her zusammengedrückt 81
81. Kronb. nicht ausgerandet, blassgrünlich Sellerie **Apium.** 219.
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen 82
82. Thälchen u. Berührungsfläche striemenlos. B. doppelt 3zählig . . . **Aegopodium.** 225.
— Thälchen 1—mehrstriemig, Berührungsfläche 2—vielstriemig 83
83. Striemen keulenfg. Dolden 3—6strahlig. Nur bei Genf . . . . **Sison.** 223.
— Striemen nicht keulenfg. Dolden 8—40strahlig 84
84. Untere B. einfach fiederschnittig, mit breiten gezähnten od. gespaltenen Abschnitten . . **Pimpinella.** 227.
— B. mehrfach fiederschn., mit linealen Abschnitten
85 Thälchen mehrstriemig. Nur im Tessin . . 85 **Ligusticum.** 238.
— Thälchen 1striemig . . . **Carum.** 226.
86. (79). Fr. mit Stacheln, Borsten od. Haaren bekleidet 87
— Fr. ohne diese Bekleidung 95
87. Fr. mit anders gefärbtem schnabelfgem Ende . **Anthriscus.** 258
— Fr. ohne Schnabel 88
88. Fr. mit einem verdickten knorpelig-weissen Rande umzogen . . . . . . **Tordylium.** 250.
— Fr. ohne knorpelig-weissen Rand . . . 89
89. Fr. im Querschnitt fast rundlich, weichhaarig od. filzig 90
— Fr. stark zusammengedrückt, mit Stacheln od. stachelähnlichen Borsten (vgl. auch Heracleum) 91
90. Fr. eifg. Blattzpfl. lanzett . . **Seseli.** 234.
— Fr. lineallänglich. Blattzpfl lineal **Athamanta.** 237.

91. Hüllb. fiedersp. . . . . **Daucus.** 253.
— Hüllb. ungeth. 92
92. Randstge Bth. mit auffallend grossen (13—14 mm) Kronb. . . . . . . **Orlaya.** 252.
— Randstge Bth. gleich od. wenig grösser . . 93
93. Fr. (4—5 mm.) dicht und überall von Stacheln u. Borsten bedeckt . . . . **Torilis.** 256.
— Fr. (8—14 mm) mit in Längsreihen gestellten Stacheln 94
94. Nebenrippen gleich hoch mit den Hauptrippen. B. 1fach fiederschnittig . . **Turgenia.** 254.
— Nebenrippen mehr vorstehend als die Hauptrippen. B. 2—3fach fiederschnittig. . **Caucalis.** 255.
95. (86). Fr. mit einem Schnabel, der wenigstens 3mal so lang als der übrige Theil der Fr., an Erodium erinnernd . . . . **Scandix.** 257.
— Fr. mit fehlendem oder kurzem (höchstens die Hälfte der Fruchtlänge erreichendem) Schnabel 96
96 Hülle 0 od. 1—2blättrig 97
Hülle 3—vielblättrig 113
97. Fr im Querschnitt rundlich od. von der Seite zusammengedrückt 98
— Fr. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt 109
98. B alle einfach fiederschnittig. Sumpflzn. . **Helosciadum.** 220.
— B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen Abschnitten. Nur im untern Rhonethal . . . **Trochiscanthes.** 236.
— Wenigstens die obern B. 2—mehrfach fiederschnittig 99
99. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen 100
— Eiweiss auf der Berühr. flach od. doch ziemlich flach (bei Meum etwas vertieft) 101
100. Rippen der Fr. spitzwinklig vortretend. Fr. 20 bis 25 mm lg. . . . **Myrrhis.** 260.
— Rippen der Fr. flach, an der ganzen Fr. deutlich. Fr. 6—10 mm lg. . . **Chaerophyllum.** 259.
— Rippen der Fr. nur am obern schnabelfg. verdünnten anders gefärbten Ende deutlich . . **Anthriscus.** 257.
101 Fr. querbreiter, fast 2knotig. Kelchzähne deutlich. Sumpfpflze . . . . . . **Cicuta.** 216.
Fr. länglich, oval od. fast kuglig . . . 102
102 Fr. deutlich zusammengedrückt. Untere B. einfach fiederschnittig 103
— Fr im Querschnitt rundlich oder kaum etwas zusammengedrückt. B. 1—mehrfach fiederschnittig 104

103. Kelchzähne undeutlich. Striemen keulenfg, nur etwa bis zur Hälfte der Fr. hinabziehend. Nur bei Genf . . . . **Sison.** 223.
— Kelchzähne deutlich. Striemen nicht keulenfg. Nur am Genfersee . . . **Ptychotis.** 221.
104. Hüllchen: 3 lange aussenseitig herabgeschlagene Blättchen . . . . . . **Aethusa.** 232.
— Hüllchen nicht aussenseitig herabgeschlagen . 105
105. Kelchzähne an der Frucht deutlich, gross. Fr. länglich-walzlich, stumpfrippig. Sumpf- oder Wasserpflzn . . . . **Oenanthe.** 231.
— Kelchzähne undeutlich oder klein . . . 106
106. Thälchen 3—mehrstriemig. Berührungsfläche 4—8striemig 107
— Thälchen 1str.; Berühr. 2striemig . . . 108
107. Kronb. an der Spitze etwas eingerollt, aber ohne Ausrandung. Gebirgspflzn mit dicht faserschopfigem Wrstock . . . . **Meum.** 240.
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Nur im Tessin od. franz. Jura . . **Ligusticum.** 238.
108. Rippen der Fr. schmal geflügelt, fast häutig. Kelchzähne undeutlich . . **Cnidium.** 235.
— Rippen der Fr. dick. Kelchzähne deutlich . **Seseli.** 234.
109. (97). Fr. wegen der von einander abstehenden klaffenden Seitenflügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten zweiflügelig . . . 110
— Fr. wegen der dicht auf einander liegenden Flügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten einflügelig 112
110. Rippen der Fr. alle häutig geflügelt. Kronb. tief ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Blattabschnitte schmal-lanzett od. lineal . . **Selinum.** 242.
— Die drei rückenständigen Rippen ungeflügelt. Kronb. unausgerandet, zugespitzt. Blattabschnitte gross, breit, eifg. bis länglich. (Blattscheiden bauchig aufgeblasen) 111
111. Kelchzähne verwischt. Bth. weiss od. röthlich **Angelica.** 244.
— Kelchzähne ziemlich deutlich. Bth. grünlich . **Archangelica.** 245.
112. (109). Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenfg. verlaufend . . **Heracleum.** 249.
— Striemen fadenfg, durch das ganze Thälchen verlaufend . . . . **Peucedanum.** 246.

113. (96). Früchtchen mit 4 geflügelten Nebenrippen, Frucht daher 8flügelig **Laserpitium. 251.**
— Fr. ohne Nebenrippen 114
114. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen . . . 115
— Eiweiss auf der Berühr. flach od gewölbt . 117
115. Kelchzähne undeutlich. Thälchen striemenlos. Rippen gekerbt . . . . **Conium. 262.**
— Kelchzähne deutlich. Thälchen 1—2striemig. (St 10—15 dm) 116
116. Rippen gekerbt . . **Pleurospermum. 263.**
— Rippen nicht gekerbt . **Molopospermum. 261.**
117. (114). Thälchen striemenlos! Alpenpflanze mit fast blattlosem eindoldigem St. . . . . **Pachypleurum. 241.**
— Thälchen 1—vielstriemig 118
118. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt. mit einem breiten Flügel umzogen **Peucedanum. 246.**
— Fr im Querschnitt rundlich oder von der Seite her zusammengedrückt 119
119. Kronb. ganz, nicht ausgerandet, Spitze gerade od. eingebogen. Sumpfpflzn. **Helosciadium. 220.**
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen 120
120. Thälchen 1striemig 121
— Thälchen 3—vielstriemig 122
121. Kelchsaum deutlich. B. 3zählig zerschnitten . **Falcaria. 222.**
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. 3—mehrspaltig **Ammi. 224.**
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. ungespalten . **Carum. 226.**
122. Fr. eilänglich, Rippen spitzkantig, schmal geflügelt. B. mehrfach fiederschnittig, Zpfl. lineal Jura . . . . . . **Ligusticum. 238.**
— Fr. eirund, fast 2knotig; Rippen fädlich. B. meist 1fach fiederschnittig, Zpfl. lanzett od. länglich. Wasserpflzn 122*
122* Striemen sehr zahlreich unter der dicken Fruchtschale verborgen. Dolden blattgegenstg. . . **Berula. 228.**
— Striemen oberflächlich. Dolden deutlich endstg. **Sium. 229.**
123. (62). Pflanzen mit fadenfgem windendem St., ohne grüne B. . . . . . . **Cuscuta. 392.**
— Pflzn mit gegenstgen grünen B. 124
124. Zwei getrennte nur durch die gemeinschaftliche Narbe verbundene Balgkapseln. Siehe Cl. 16,4 **Vincetoxicum. 382.**
— Fr. eine 2klappige Kapsel (Pflzn kahl) . . 125

125. Zipfel der radfgen Kr. am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben . **Sweertia.** 386.
— Zpfl der Krone ohne Honiggruben 126
126. Narben beiderseits am Fruchtknoten herablaufend. Kr. radfg. . . . . . **Pleurogyne.** 387.
— N. aufrecht, abstehend od. zurückgerollt . . **Gentiana.** 388.
127. (61). Holzpflzn. 128
— Kräuter 129
128. Flügelfr. Bth. in seitlichen Büscheln vor den B. . . . . **Ulmus.** 508.
— Steinfr. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, mit den B. . . . . **Celtis.** 509.
129. B. gegenstg 130
— B wechselstg 132
130 B. ohne Nebsnb . . . . **Scleranthus.** 205
— B. mit häutigen Nebenbl. Siehe Cl. 5, 58 . . 131
131. Kelchzpfl knorpelig-verdickt, weiss . . . **Illecebrum.** 202.
— Kelchzpfl flach-concav, grün **Herniaria.** 201
132. (129). Nebenb. eine tutenfg den St. umgebende Scheide . . . . . . **Polygonum.** 493.
— Nebenbl. fehlend. (Bth. geknäuelt) . . 133
133. Pg. zur Fruchtzeit beerenartig, saftig (roth). B. unbestäubt, 3eckig-spiessfg . **Blitum.** 488.
— Pg. zur Frzeit unverändert, krautig, nicht od. kaum etwas fleischig . **Chenopodium.** 487.
134. (1). Holzpflzn. (Bth. weiss od. grünlich) . . 135
— Kräuter. B. einfach und ungetheilt, nur bei Sibbaldia 3zählig 138
135. Kr. verwachsen- (ein-) blättrig, oberstg oder halboberstg. B. gegenstg 136
— Kr. getrennt- (mehr-) blättrig, unterstg . . 137
136. B. unpaarig gefiedert . . **Sambucus.** 270.
— B. ungetheilt od. gelappt . **Viburnum.** 271.
137. B. gegenstg, unpaarig gefiedert. **Staphylea.** 128.
— B. wechselstg, ungeth. . . . **Rhus.** 134.
138. (134.) St. blattlos (B. alle grundstg) . . . 139
— St. beblättert (wenigstens 1blättrig) . . . 141
139. Gr. viele. Bth. grünlichgelb . **Myosurus.** 6.
— Gr. 3—5 140
140. B. gestielt, mit langen, rothen Drüsenhaaren. Bth. weiss in einer Aehre . . **Drosera.** 86.
— B. ungestielt, kahl. Bth. rosenroth, in einem endstgen von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen . . . . . . **Armeria.** 481.
141. (138). N. 4. Vor jedem Kronblatt inwendig ein am Rande in 9—13 drüsentragende Borsten besetztes Nebenkronblatt . . **Parnassia.** 87.
— Gr. od. N. 3 od. 5 145

142. Blüthendecke ein Pg . . **Polygonum.** 493.
— Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . 143
143. Gr. od. N. 3 (Bth. weiss) 144
— Gr. 5 147
144. B. gegenstg 145
— B. wechselstg 146
145. Kronb. an der Spitze gezähnelt. Bth. fast doldig **Holosteum.** 108.
— Kronb. 2theilig . . . . **Stellaria.** 109.
146. Gr. fadenfg. Fr. eine 3klappige vielsamige Kapsel **Telephium.** 203.
— N. sitzend. Fr. nicht aufspringen, 1samig . **Corrigiola.** 200.
147. (143). Fruchtknoten 5 148
— Frkn. 1. B. ungetheilt 149
148. K. 10sp. B. 3zählig . . . **Sibbaldia.** 172
— K. 5sp. B. einfach, fleischig . **Sedum.** 206.
149. Frknoten 10fächrig . . . **Linum.** 113.
— Frkn 1fächrig. Vergl. einige *Alsineen*, Cl. 10, 15.

6. Cl. Hexandria.

1. Gr. 1 2
— Gr. 2–viele od. 0 u. dann Narben sitzend . 32
2. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden (bei Peplis die Kr. hinfällig). Dicotyledonen . . . 3
— Blüthendecke einfach od. 0. Monocotyledonen 7
3. Stachliger Strauch mit gelben Blüthentrauben. K. u. Kr. 6blättrig . . . **Berberis.** 21.
— Krautartige stachellose Pflzn 4
4. Kr. mehrblättig.*) K. 12zähnig 5
— Kr. 1blättrig K. nie 12zähnig 6
5. K. glockig. Gr. sehr kurz . . **Peplis.** 194.
— K. walzlich. Gr. fadenfg. . **Lythrum.** 193.
6. Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd. Fr. mit wandstgem Samenträger . **Gentiana.** 388.
— Staubg. den Kronzpfln. gegenstg. Fr. mit freiem mittelstgem Samenträger . **Lysimachia.** 469.
7. (2). Pg. kronartig gefärbt (nicht grün) . . 8
— Pg. krautartig od. trockenhäutig od. 0 . . 29
8. Pg. oberstg. (Zwiebelpflzn mit grundstgen B.) 9
— Pg. unterstg 11
9. Pg. tellerfg. mit einer Nebenkrone . . . **Narcissus.** 570.
— Pg. glockig od. trichterfg. ohne Nebenkrone . 10
19. Perigonzpfl ziemlich gleichgross **Leucojum.** 568.

*) Hier könnten auch einige Cruciferen gesucht werden. Siehe Cl. 15.

— Perigonzpfl ungleich, die 3 innern kürzer, ausgerandet . . . . . . **Galanthus.** 569.
11. (8). Pg 6zähnig od. 6sp. 12
— Pg. 6blättrig od. bis zum Grunde 6th. . . 15
12. Bth. blau od. gelb. Kapsel. B. grundstg. . 13
— Bth. weiss. Beere. (Wurzelstock gegliedert). . 14
13. Zwiebelpflzn. St. astlos. Pg. klein (3—5 mm), krugfg (blau) . . . . . **Muscari.** 592.
— Keine Zwiebel. St an der Spitze blüthenästig. Pg. gross (30—60 mm), trichterfg (gelb od. rothgelb) . . . . . **Hemerocallis.** 591.
14. Pg. glockig. B. grundstg. **Convallaria.** 574.
— Pg. röhrig. St. beblättert. **Polygonatum.** 575.
15. (11). Gr. undeutlich. Zwiebelpflzn **Tulipa.** 579.
— Gr. deutlich vorhanden 16
16. Griffelspitze 3sp (3 Narben) 17
— Griffelspitze ungeth. (Narbe stumpf od. 3lappig) 20
17. Perigonb. langbenagelt . **Bulbocodium.** 593.
— Perigonb. unbenagelt 18
18. Bthstiele gegliedert. Beere. **Asparagus.** 571.
— Bthstiele nicht gegliedert. Kapsel 19
19. Perigonb. glockig-zusammenneigend. St. beblättert . . . . . . **Fritillaria.** 580.
— Perigonb. zurückgeschlagen. B. grundstg . **Erythronium.** 583.
20. (16). Staubk. vor dem Verstäuben aufrecht (mit einem Ende auf die Spitze des Staubfadens gestellt) 21
— Staub. aufliegend (in der Mitte an die Spitze der Staubf. geheftet) 22
21. Bth. weiss. Pflzn mit Wurzelstk. **Streptopus.** 572.
— Bth. gelb. Zwiebelpflzn . . **Gagea.** 588.
22. Bthstiele gegliedert. (Wr. büschlig-faserig) . 23
— Bthstiele nicht gegliedert 24
23. Staubf. am Grunde verbreitert **Asphodelus.** 584.
— Staubf. gleichbreit-fadenfg **Anthericum.** 585.
24. Perigonb. am Grunde mit einem Honigbehälter versehen 25
— Perigonb. ohne Honigbehälter 26
25. Pg. 8—12 mm lang Alpenpflze . **Lloydia.** 582.
— Pg. 44—60 mm lang . . . **Lilium.** 581.
26. Bth. in einer vor der Blüthezeit von einer Scheide eingeschlossenen Dolde, Pflzn mit Lauchgeruch **Allium.** 590.
— Keine Blüthenscheide 27
27. Pflzn mit Zwiebel 28
— Pflzn ohne Zwiebel . . **Paradisia.** 586.
28. Bth. weiss od. gelblich, auf dem Rücken grün gestreift . . . . **Ornithogalum.** 587.

— Bth. blau, sehr selten weiss od. röthlich . . **Scilla.** 589.
29. (7). Bth. in einem Kolben 30
— Bth. in einer Spirre. Binsen 31
30. Pg. 0. B. herzfg. . . . . . **Calla.** 539.
— Pg. vorhanden. B. schwertfg. . **Acorus.** 540.
31. Kapsel 1fächrig, 3samig: B. grasartig, meist gewimpert . . . . . . **Luzula.** 598.
— Kapsel vollstg. od. unvollstg. 3fächerig, vielsamig, B. borstenfg stielrund od. 0, kahl **Juncus.** 597.
32. (1). Gr. zahlreich. B. grundstg. **Alisma.** 527.
— Gr. 2—3 33
33. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden. Uferpflzn mit gegenstgen B. . . **Elatine.** 112.
— Blüthendecke einfach (ein Pg.) 34
34. Pg. mit langer Röhre, zwiebelstg. **Colchicum.** 594.
— Pg. ohne lange Röhre 35
35. B. fiedernervig. Dicotyledonen 36
— B. streifen- od. bogennervig. Monocotyledonen. 38
36. N. kopfig. Perigonzpfl gefärbt, ziemlich gleich **Polygonum.** 493.
— N. pinselig-sternfg. Perigonzpfl krautartig od. häutig, die 2 od. 3 innern zur Fruchtzeit (Fruchtklappen) vergrössert 37
37. Gr. 2. Pg. 4th. Fr. linsenfg zusammengedrückt, breit geflügelt . . . . . **Oxyria.** 492.
— Gr. 3. Pg. 6th. Fr. 3kantig, ungeflügelt . . **Rumex.** 491.
38. (35). Stauden mit elliptischen faltig-nervigen B. u. traubig-rispigen Bth. . **Veratrum.** 595.
— Niedrige Kräuter mit gras- od. binsenfgen B. u. einfach-traubigen Bth. 39
39. Fruchtkn. in den Gr. verschmälert. B. zweizeilig-reitend . . . . . **Tofieldia.** 596.
— Gr. 0 (N. sitzend). Sumpfpflzn 40
40. Früchtchen nur am Grunde verwachsen. St. beblättert . . . . . **Scheuchzeria.** 530.
— Früchtchen der ganzen Länge nach verwachsen. B. alle grundstg . . . **Triglochin.** 531.

7. Cl. **Heptandria.**

1. Gr. 2. Bth. gelb. Schliessfr. **Agrimonia.** 173.
— Gr. 1. Kapsel 2
2. Bth. gelb . . . . . . **Lysimachia.** 469.
— Bth. weiss . . . . . **Trientalis.** 468.

8. Cl. Octandria.

1. Gr. (od. N) 1 2
— Gr. (od. N) 2—4 15
2. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . 3
— Blüthendecke einfach 13
3. Kr. verwachsenblättrig. (B. ungetheilt) . . 4
— Kr. getrenntblättrig 9
4. Kr. unterstg. 5
— Kr. oberstg (Beere) 8
5. Kräuter. K. 8sp. Bth. gelb . **Chlora.** 385.
— Holzpflzn. K. 4sp. od. 4blättrig 6
6. Baum. Beere. . . . **Diospyrus.** 375.
— Sträuchlein. Kapsel. B. nadelfg. Aehrenfge Trauben 7
7. Kr. kürzer als der K. . . **Calluna.** 369.
— Kr. länger als der K. . . . **Erica.** 370.
8. (4). Kr. kuglig-krugfg od. glockig 4(—5)zähnig **Vaccinium.** 365.
— Kr. radfg, fast bis zum Grunde 4th. Torfpflze. **Oxycoccus.** 366.
9. (3). Holzpflzn. Flügelfrucht. Ahorn. **Acer.** 120
— Kräuter 10
10. Pflzn bleichgelb, ohne grüne B. **Monotropa.** 374.
— Pflzn mit grünen B. 11
11. B. 2—3fach fiederschnittig. Kr. unterstg, an den Endblüthen 5blättrig . . . **Ruta.** 126.
— B. ungetheilt. Kr. oberstg 12
12. Bth roth od. weiss. S. mit Haarschopf . . **Epilobium.** 184.
— Bth. gelb. S. ohne Haarschopf. **Oenothera.** 185.
13. (2). N. 1—2. B. oder Blattstiel mit einer den St. umgebenden Tute . . **Polygonum.** 493.
— N. 1. Nebenb. 0. 14
14. Pg. abfallend. Sträuchlein . . **Daphne.** 495.
— Pg. bleibend. Kraut . . **Passerina.** 494.
15. (1). Holzpflzn. Bth. vor den B. **Ulmus.** 508.
— Kräuter 16
16. B. getheilt od. zusammengesetzt . . . 17
— B. einfach, ungetheilt 19
17. Gr. 2. Lange, ruthenfge Aehren **Agrimonia.** 173.
— Gr. 4 18
18. Bth. grünlich, in einem endstgen Köpfchen. B. 1—2fach 3schnittig. Landpflze. **Adoxa.** 269.
— Bth. rosenroth, quirlig. B. kammförmig-fiederschnittig. Wasserpflze. **Myriophyllum.** 189.
19. (16). Eine einzige Blüthe an der Spitze des St. Beere. . . . . **Paris.** 573.
— Mehrere Bth. auf einem St. 20
20. Bth. gelb 21

— Bth. nie gelb 22
21. K. 4sp. Kr. 0 . . **Chrysosplenium.** 211.
— K. u. Kr. 8sp. B. gegenstg. . **Chlora.** 385
22. Fr. 1samig, nicht aufspringend. Pg. B. wechselstg . . . . . . **Polygonum.** 493.
— Fr. eine mehrsamige Kapsel. K. u. Kr. B. gegen- od. quirlstg 23
23 Kapsel 3fächrig . . . . **Elatine.** 112.
— Kapsel 1fächrig. Siehe Cl. 10. 26.

9. Cl. Enneandria.

1. Kr. 5blättrig, gelb. Gr. 2 . **Agrimonia.** 173.
— Pg. 6blättrig, roth. Gr. 6 . **Butomus.** 529.
— Pg. 4th., weiss. Gr. 1 . . **Laurus.** 496.

10. Cl. Decandria.

1. Gr. 10. Pg. 5th. Beere . **Phytolacca.** 490.
— Gr. 1. 2
— Gr. 2—5 10
2. Kr. verwachsenblättrig. Niedrige Sträucher . 3
— Kr. getrennt- (5-, seltener 4-) blättrig . . 6
3. Kr. oberstg. Beere . . **Vaccinium.** 365.
— Kr. unterstg 4
4. Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinen. Kr. 5-zähnig . . . . . . **Arctostaphylos.** 367.
— Kapselfrucht 5
5. Kr. eirund-glockig, 5zähnig. Kapsel fachspaltig Torfpflzn. . . . . . **Andromeda.** 368.
— Kr. trichterfg, 5sp. Kapsel wandspaltig. Hochgebirgspflanzen . . . **Rhododendron.** 372.
6. (2). Pflzn bleichgelb, beschuppt, ohne grüne B. Traube zuerst überhängend **Monotropa.** 374.
— Pflzn mit grünen B. 7
7. B. ungeth. kerbig gezähnt . . **Pirola.** 373.
— B. getheilt 8
8. Narben 5. Siehe Classe 16, 8 (Geraniaceen).
— Narbe 1. (B. drüsig getüpfelt) 9
9. Kronb. gleich, gelb . . . . **Ruta.** 126.
— Kronb. ungleich, roth . . **Dictamnus.** 127.
10. (1). Kr. vorhanden 11
— Kr. 0 28
11. Kr. verwachsenblättrig. Cl. 8, 18 **Adoxa.** 269.
— Kr. getrenntblättrig 12
12. Kapsel 2schnäblig, zwischen den Schnäbeln (Gr.) mit einem Loch aufspringend **Saxifraga.** 210.
— Kapsel nicht 2schnäblig 13
13. B. 3zählig, Blättchen verkehrtherzfg **Oxalis.** 125.

— B. einfach ungetheilt 14
14. Fr. besteht aus freien od. fast bis zum Grunde getrennten Balgkapseln. Gr. 5. B. meist wechselst, fleischig . . . . . **Sedum.** 206.
— Fr. eine (ungetheilte) Kapsel. B. stets gegenstg. 15.
15. K. ein- (verwachsen-) blättrig, 5zähnig od. 5sp. Kronb. meist benagelt. *Sileneen* 16
— K. 4—5blättrig. Kronb. meist unbenagelt. *Alsineen.* 23
16. K. am Grunde mit 2 od. mehreren schuppenfgen Deckblättern (Kelchschuppen). Gr. 2 . 17
— K. ohne Kelchschuppen. Gr. 2—5 18
17. K. ganz krautartig od. lederig-pergamentartig, gleichförmig gestreift-nervig **Dianthus.** 89.
— K. mit häutigen nervenlosen Commissuralzonen. Bth. klein . . . . . . **Tunica.** 90.
18. Gr. 2—5 K. mit Commissuralnerven (d. h. Nerven, die an der Grenze zweiter Kelchtheile verlaufend, beiden zugleich angehören) . . . 19
— Gr. 2. K. ohne Commissuralnerven . . . 21
19. Fr. beerenartig, nicht aufspringen. Bth. grünlich! . . . . **Lucubalus.** 94.
— Fr. eine Kapsel 20
20. Gr. 3 . . . . **Silene.** 95.
— Gr. 5 . . . . **Lychnis.** 99.
21. (18), K. walzlich-stielrund. Kronb. mit Krönchen **Saponaria.** 93.
— K. glockig oder eirund-pyramidal, 5kantig. Kronb. ohne Krönchen 22
22. K. 5kantig. Kronb. ohne Flüggelleisten. Bth. klein . . . . **Gypsophila.** 91.
— K. 4kantig-geflügelt. Kronb. mit Flügelleisten. **Vaccaria.** 92.
23. (15) B. mit häutigen Nebenb. 24
— B. ohne Nebenb. (Bth. weiss) 25
24. Gr. 3. Kapsel 3klappig . **Spergularia.** 102.
Gr. 5. Kapsel 5klappig . **Spergula.** 101.
25. Kronb. ungeth. od. schwach ausgerandet . . 26
— Kronb. 2sp. od. 2th. 27
26. Gr. 5. Kapsel 5klappig. (Kelchb. stumpf)). **Sagina.** 103.
— Gr. 5. Kapsel 10zähnig . **Cerastium.** 110.
— Gr. 3. Kapsel 3klappig . . **Alsine.** 105.
— Gr. 2. . . . . . . **Mœhringia.** 106.
27. Gr. 3. Kapsel 6klappig , **Stellaria.** 109.
— Gr. 5. Kapsel 10zähnig . **Cerastium.** 110.
28. (10). B. rundlich-nierenfg., gekerbt. Bth. gelb. **Chrysosplenium.** 211.
— B. pfriemlich, ganzrandig. Bth. grünlich . . 29
29. Fr. nicht aufspringend. 1samig **Scleranthus.** 205.
— Fr. aufspringend, mehrsamig . **Alsine.** 105.

11. Cl. Dodecandria.

1. Gr. 6—20. B. dick.fleischig **Sempervivum.** 207.
— Gr. 1—5 2
2. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . 3
— Blüthendecke einfach od. 0. 6
3. Kronb. zerschlitzt. Fr. an der Spitze offen. Bth. gelb in Trauben . . . . **Reseda.** 85.
— Kronb. ungeth. Fr. nicht offen 4
4. B. unpaarig- und unterbrochen-gefiedert. Bth. gelb, in langen Aehren . . **Agrimonia.** 173.
— B. ungetheilt und ganzrandig 5
5. K. 12zähnig. Kronb. roth . **Lythrum.** 193
— K. 2th. Kronc. gelb . . **Portulaca.** 198.
6. (2). Fruchtknoten 6fächrig. B. nierenfg . . . . **Asarum.** 500.
— Fruchtkn. 3fächrig. B. nicht so. **Euphorbia.** 503.

12. Cl. Icosandria.

1. Gr. 1-5 2
— Gr. zahlreich, mehr als 5. Bth. mit K. und Kr. 16
2. Blüthendecke einfach, ein 4sp. K. Bth. in endstgen Köpfchen. B. gefiedert. **Sanguisorba.** 176.
— Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . 3
3. Kronb. zahlreich, gelb . . . **Opuntia.** 208.
— Kronb. 4—6, nie gelb 4
4. K. oberstg. (Holzpflzn) 5
— K. unterstg. 14
5. Gr. 1. Kr. scharlachroth. Fleischig-lederige vielfächerige Apfelfrucht . . **Punica.** 183.
— Gr. 2—5. unterwärts bisweilen verwachsen, selten nur 1 (vergl. Mespilus monogyna) . . 6
6. B. gegentg. Kr. 4blättrig. Kapsel. Bth. traubig . . . . **Philadelphus.** 196.
— B. wechselstg. Kr. 5blättrig. Fr. eine fleischige vom Kelchsaum bekrönte Scheinfrucht. *Pomaceen, Kernobst* 7
7. K. 5zähnig, mit kurzen Zähnen. B. ganzrandig. Fr. erbsengross 6—8 mm lang **Cotoneaster.** 178.
— K. 5spaltig od. -theilig 8
8. B. gefiedert . . . . . **Sorbus.** 181.
— B. ungetheilt od. mehr od. weniger eingeschnitten 9
9. Bth. einzeln stehend 10
— Bth. in Trauben od. Doldentrauben . . . 11
10. Kelchzpfl. gezähnt. *Quitte* . . **Cydonia.** 179.
— Kelchzp. ganzrandig. *Mispel.* . **Mespilus.** 177.
11. Kronb. lang, schmal, keilfg.-lanzett **Aronia.** 182.
— Kronb. breit, eifg. oder rundlich oder länglich-lanzett, aber dann röthlich 12

12. Steinapfel. Dornstrauch mit grossen Nebenb. **Mespilus.** 177
— Kernapfel 13
13. Doldentrauben einfach, wenigblüthig. B. ungetheilt) . . . . **Pirus.** 180.
— Doldentrauben ästig, vielblüthig **Sorbus.** 181.
14. (4). Mehrere innerseits aufspringende Balgkapseln. Gr. 3—5. Stauden mit getheilten od. Sträucher mit ungeth. B. . . **Spiraea.** 164.
— Eine einsamige Steinfrucht. Gr. 1. Bäume od. Sträucher mit ungeth. B. (*Amygdaleen, Steinobst*). 15
15. Steinkern mit eingesenkten Löcherchen. Bth. rosenroth od. weiss, fast sitzend **Amygdalus.** 161.
— Steinkern glatt od. gefurcht, aber ohne eingesenkte Löcherchen. Bth. weiss, meist deutlich gestielt . . . . . . **Prunus.** 163.
16. (1). Kelchzpfl. zweimal so viel als Kronb. 17.
— Kelchzpfl. eben so viel als Kronb. . . . 21
17. Gr. endstg., bleibend, (Früchtchen) begrannt B. leierfg. od. fiederschnittig 18
— Gr. mehr od. weniger seitenstg., abfallend. B. gefingert od. gefiedert 19
18. Gr. (Fruchtgranne)) hakig-gegliedert, das obere Glied abfallend. St. mehrblüthig. **Geum.** 166.
— Gr. ungegliedert. St. 1blüthig. (Bth. gelb) . Hochgebirgspflzn. . . . . **Sieversia.** 167
19. Fruchtboden zuletzt saftig, sich vom K ablösend. B. 3zählig. Erdbeere . . **Fragaria.** 169.
— Fruchtboden sich nicht vom K. trennend . . 20
20. Kronb. bleibend, lanzett, schwarzroth. Torfpflze. **Comarum.** 170.
— Kronb. abfallend, rundlich, verkehrtherz- oder eifg., gelb; weiss oder röthlich **Potentilla.** 171.
21. (16). Kelchzpfl. (u. Kronb.) 8–9. B. einfach, ungeth. . . . . **Dryas.** 165
— Kelchzpfl. 5. B. geth. od zusammengesetzt . 22
22. Früchtchen aufspringend, 2–mehrsamig. B. unterbrochen fiederschnittig . **Spiraea.** 164.
— Früchtchen nicht aufspringend, 1samig. B. gefingert od. gefiedert 23
23. Früchtchen eingeschlossen in der fleischig werdenden am Schlunde verengerten Kelchröhre (scheinbar ein unterstger Fruchtknoten) **Rosa.** 174.
— Früchtchen auf einem flachen oder gewölbten Fruchtboden, zusammen eine Scheinbeere darstellend . . . . **Rubus.** 168.

13. Cl. Polyandria.

1\. Gr. 1 od. 0 2
— Gr. 2—viele. (Ranunculaceen) 11
2\. Bth. gespornt, blau . . . **Delphinium.** 17.
— Bth. nicht gespornt 3
3\. Kronb. zahlreich. Wasserpflzn. mit grossen, schwimmenden B. Seerosen 4
— Kronb. 4—5 5
4\. K. 4blättrig. Kronbl. weiss . **Nymphaea.** 23
— K. 5blättrig. Kronb. gelb . . **Nuphar.** 24.
5\. K. 2blättrig (abfällig). Kronb. 4 6
— K. 4—5blättrig. Kronb. 4—5 8
6\. Kapsel kugelig, verkehrteirund od. keulenfg., unvollstg. 5—20fächrig, unter der 5—20strahligen Narbe mit eben so viel Löcherchen sich öffnend **Papaver.** 25.
— Kapsel lang, lineal (schotenfg.), 2klappig. Narbe 2lappig 7
7\. Bth. einzeln, gross . . **Glaucium.** 26.
— Bth. doldig, kleiner . . **Chelidonium.** 27.
8\. (5). B. zählig-doppelt-fiederschnittig. K. u. Kr. 4blättrig . . . . **Actaea.** 19.
— B. ungeth. K. u. Kr. 5blättrig 9
9\. Bäume. Bthenstandstiel einem netzaderigen Deckblatt angewachsen. Linde . . **Tilia.** 117.
— Kräuter od. kleine Sträucher 10
10\. Kapsel 3klappig. Gr. deutlich **Helianthemum.** 83.
— Kapsel 5klappig. Gr. fast 0. . . **Cistus.** 82.
11\. (1). Bth. unregelmässig 12
— Bth. regelmässig 13
12\. Das obere Kelchblatt gespornt **Delphinium.** 17.
— Das obere Kelchblatt helmfg. **Aconitum.** 18.
13\. B. gegenstg. 14
— B. wechsel-, quirl- od grundstg. 15
14\. Kronbl. zahlreich. Bth. einzeln. B. doppelt 3-zählig . . . . **Atragene.** 2.
— Kronb. 0. Bth. rispig. B. gefiedert **Clematis.** 1.
15\. Kronb. jedes abwärts in einen Sporn verlängert B. doppelt 3zählig . . . . **Aquilegia.** 16.
— Kronb. nicht od. undeutlich gespornt . . . 16
16\. Blüthendecke einfach (ein kronartig gefärbter K.) 17
— Bthdecke doppelt, der innere Kreis (also die Krone) bisweilen sehr klein 19
17\. St. mit 3 quirlstgen B (richtiger Hüllb.) ausserdem blattlos. Meist Frühlingspflzn. **Anemone.** 4.
— St mit wechselstgen (selten fehlenden) B. . 18
18\. Bth. klein, zahlreich, traubig od. rispig. B. mehrfach zusammengesetzt . . **Thalictrum.** 3.

— Bth. gross, einzeln. B. ungetheilt. **Caltha.** 10.
19. (16). Kronb. klein, eigenthümlich gestaltet, honigbehälterfg. 20
— Kronb. normal, meist so gross od. grösser als der K. 24
20. Kelchb. 6—viele. (Bth. gelb) 21
— Kelchb. 5 22
21. Kelchb. viele. Kronb. flach, staubfadenähnlich **Trollius.** 11.
— Kelchb. 6 Kronb. röhrig . . **Eranthis.** 12.
22. Bth. bläulichweiss. Früchtchen unterwärts od. bis zur Mitte verwachsen . . **Nigella.** 15.
— Bth. nie blau. Früchtchen frei od. höchstens am Grunde zusammenhängend 23
23. Kronb. einlippig. B. doppelt 3zählig **Isopyrum.** 14.
— Kronb. 2lippig. B. fussfg. 7—12th. **Helleborus.** 13.
24. (19). K. 3blättrig 25
— K. mehr als 3- (meist 5-) blättrig . . . 26
25. Kr. gelb. St. beblättert . . **Ficaria.** 9.
— Kr. nie gelb. St. blattlos . . **Anemone.** 4.
26. Früchtchen 2—5, mehrsamig, aufspringend. St. 1blüthig. Bth. gross, roth . . **Paeonia.** 20.
— Früchtchen zahlreich (selten nur 9—5), 1samig. nicht aufspringend 27
27. Kronb. am Grunde mit einem Honiggrübchen **Ranunculus.** 8.
— Kronb. ohne Honiggrübchen . **Adonis.** 5.

14. Cl. Didynamia.

1. Fr. in 4einsamige Nüsschen zerfallend. B. stets gegenstg. Gymnospermia L 2
— Fr. eine 1—3fächrige Kapsel. B. gegen- oder wechslstg. od. 0. Angiospermia L. . . . 27
2. Gr. endstg. einfach od. undeutlich schief-2lappig. B. theilweise fiederspaltig . **Verbena.** 465.
— Gr. zwischen den Früchtchen grundstg, an der Spitze 2sp. *Labiaten* 3
3. Kr. fast gleichfg. 4sp. . . . **Mentha.** 436.
— Kr. 1lippig, nämlich die Oberlippe sehr klein od. gespalten und ihre Zpfl. auf die Unterlippe herabgedrückt 4
— Kr. deutlich 2lippig 5
4. Unterlippe der Kr. 3sp. . . **Ajuga.** 463.
— Unterlippe der Kr. 5sp. . . **Teucrium.** 464.
5. Staubg. auf die Unterlippe abwärts gebogen.
— K. scheinbar ungezähnt . **Lavandula.** 435.
— Staubg. gerade vorgestreckt, aufsteigend od. bogig nach aussen abstehend 6
6. Staubg. u. Gr. in der Kronröhre eingeschlossen 7

— Staubg. (od. doch der Gr.) aus dem Schlunde der Kr. vorragend 8
7. K. 10zähnig. Bth. weiss . **Marrubium. 547.**
— K. 5zähnig. Bth. gelb . . **Sideritis. 456.**
8. Bth. einzeln in den Winkeln von dicht (dachig) sich deckenden zu zapfenfgen Aehren vereinigten Deckb. . . **Origanum. 439.**
— Bth. in blattwinkelstgen kurzen Trugdolden, deren zwei gegenstge einen Scheinquirl bilden 9
9. K. 2 lippig 10
— K. 5zähnig (bei Dracocephalum fast 2lippig) . 16
10. Staubg. paarweise von einander entfernt stehend u. entweder oben auseinander weichend od unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . 11
— Staubg. paarweise genähert, unter der Kronoberlippe zusammenneigend 14
11. Staubg. oben auseinander tretend. B. ganzrandig **Thymus. 490.**
— Staubg. oben zusammenneigend 12
12. K. walzlich-röhrig . . **Calamintha. 443.**
— K. glockig-erweitert, oberseits flach . . . 13
13. Kronröhre innen mit einem Haarring. Bth. violett **Horminum. 445.**
— Kronröhre innen ohne Haarring. Bth weiss **Melissa. 444.**
14. (10). Beide Kelchlippen ganzrandig, die obere mit einer aufgesetzten Schuppe. **Scutellaria. 461.**
— Untere Kelchlippe 2sp., obere 3zähnig . . 15
15. K. zur Fruchtzeit geschlossen. Bth. zu 3 in den Winkeln häutiger Deckbl., kurz-ährenfg. gehäuft **Brunella. 462.**
— K. zur Fruchtz. offen. Bth. zu 1—3 in den Winkeln gewöhnlicher B. . . . **Melittis. 450.**
16. (9). Die 2 obern (innern) Staubg. länger od. doch über die untern (äussern) emporragend . 17
— Die 2 untern (äussern) länger oder doch höher hinaufragend (bei Leonurus die obern höher ragend, die zwei untern aber etwas länger) . 19
17. Oberlippe der Kr. gewölbt, helmfg. Bth. gross, violett od. blau . . **Dracocephalum. 449.**
— Oberlippe der Kr. flach 18
18. Mittelzpfl. der Kronunterlippe flach. Staubkolbenfächer der paarigen Staubg. ein Kreuz bildend **Glechoma. 448.**
— Mittelzpfl. der Kronunterlippe vertieft. Staubkolbenfächer kein Kreuz bildend **Nepeta. 447.**
19. (16). Staubg. entfernt, oben auseinander tretend **Hyssopus. 446.**
— Staubg. entfernt, unter der Oberlippe zusammenneigend 20

— Staubg. unter der Oberlippe genähert, gleichlaufend (die längern nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gerichtet) 21
20. K. glockig, 10nervig . . **Satureja.** 441.
— K. röhrig, 13nervig . . **Micromeria.** 442.
21. B. handfg. 3—5lappig . . **Leonurus.** 459.
— B. ungeth, gezähnt od. gekerbt 22
22. Unterlippe der (rothen od. weissen) Kr. aus dem breiten verkehrtherzfgen Mittellappen bestehend, die Seitenlappen sehr klein, zahnfg **Lamium.** 451.
— Unterlippe der (gelben). Kr. aus 3 ungetheilten spitzen Lappen bestehend **Galeobdolon.** 452.
— Unterlippe der Kr. aus 3 breiten und stumpfen Lappen bestehend 23
23. Unterlippe am Grunde mit 2 von unten eingedrückten hohlen Höckern . **Galeopsis.** 453.
— Unterlippe ohne hohle Höcker 24
24. Die längern Staubg. nach dem Verstäuben auswärts gekrümmt . . . . **Stachys.** 454.
— Die längern Staubg. nach dem Verst. nicht auswärts gekrümmt 25
25. Staubg. fast gleichlang, nur so lang als die Kronröhre . . . . . . **Chaiturus.** 460.
— Staubg. ungleichlang 26
26. Halbquirle sitzend, ährenfg genähert **Betonica.** 455.
— Halbquirle auf 2—5 mm langen Stielen, entfernt oder die obersten genähert **Ballota.** 458.
27. (1). Kr. oberstg., fast regelmässig 5sp. Fruchtknoten 3fächrig . . . . **Linnaea.** 273.
— Kr. unterstg. Fruchtknoten 1—2fächrig . . 28
28. Nicht grüne statt der B. mit Schuppen besetzte Schmarotzerpflzn. 29
— Grüne beblätterte Pflzn. (Scrofularineen) . 31
29. Einseitige Traube. Schuppenblätter gegenst. **Lathraea.** 432.
— Allseitige Aehre. Schuppenb. wechselstg. . 30
30. K. 2blättrig, die Kelchb. 2sp. oder ganz, bisweilen vorn zusammengewachsen. Bth. mit 1 Deckblatt . . . . . **Orobanche.** 434.
— K. 1blättrig, 4—5sp. od. -zähnig. Bth. mit 3 Deckblättern . . . . **Phelipaea.** 433.
31. (28). Kapsel durch Fehlschlagen 1fächrig und 1samig. Kr. gelb, mit 5 fast gleichen Zpfln. B. gegenstg. . . . . . **Tozzia.** 428.
— Kapsel wenigstens am Grunde 2fächrig, mehr—vielsamig 32
32. K. 4zähnig od. -sp. (Kronoberlippe helmfg) . 33
— K. 5zähnig sp. od. -th. od. 2lippig u. die Lippen oft unregelmässig eingeschnitten . . . 36

33. K. zusammengedrückt, aufgeblasen. B. gegenstg. kerbig-gezähnt, sitzend. Bth. gelb **Alectorolophus.** 426.
— K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen . . 34
34. Fächer der Kapsel 1—2samig. S. glatt. Laubblätter ganzrandig . . **Melampyrum.** 429.
— Fächer der Kapsel mehrsamig. S. längsgerieft 35
35. Riefen der S. ungleich. ziemlich breit geflügelt. Pflzn. mehrj. (Alpenpflze.) . . . **Bartsia.** 430.
— Riefen der S. gleich, nicht od. schmal geflügelt. Pflzn. 1jähr. . . . . **Euphrasia.** 431.
36. (32). Bthstiele grundstg Kr. fast glockig und gleichförmig 5spaltig . . **Limosella.** 422.
— Bthstiele nicht grundstg. 37
37. Kr. am Grunde mit einem Sporn od. Höcker . 38
— Kr. ohne Sporn od. Höcker 40
38. Schlund der Kr. offen. Stengelb. 5—7th. **Anarrhinum.** 420.
— Schlund der Kr. durch den auf der Mitte der Unterlippe vorragenden Gaumen mehr oder minder geschlossen 39
39. Kr. mit kegelfg-pfriemlichem Sporn **Linaria.** 418.
— Kr. mit kurzem stumpfem Höcker. B. ungetheilt, ganzrandig. Bth. roth . **Antirrhinum.** 419.
40 (37). Oberlippe der Kr. helmfg. B. 1—2fach fiederschnittig . . . . **Pedicularis.** 427.
Oberlippe der Kr. nicht helmfg. 41
41. B. gegenstg. Kr. klein, fast kuglig, unter der Oberlippe meist ein schuppenfges Anhängsel (ein 5. fehlgeschlagenes Staubgefäss) **Scrofularia.** 417.
— B. gegenstg. ganzrandig . **Lindernia.** 421 b.
— B. wechselstg. (ungetheilt) 42
42. Bth. gelb, in langen ährenfgen Trauben. Kr. glockig od. röhrig-glockig . **Digitalis.** 425.
— Bth. roth, in doldentraubigen (später verlängerten) Trauben. Kr tellerfg-trichterfg **Erinus.** 424.

15. Cl. **Tetradynamia.**

Hieher sämmtliche Cruciferen: K. u. Kr. bei allen 4blättrig. Bthstand anfangs doldentraubig. später, durch allmälige Verlängerung der Spindel in eine Traube übergehend. Bthstiele meist deckblattlos.

1. Fr. ein Schötchen, d. i. nicht länger od. nicht viel länger als breit. *Siliculosae* . . . 2
— Fr eine Schote, d. i. beträchtlich länger als breit. *Siliquosae* 32
2. Schötchen quer-2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes fast kuglig. Bth. gelb **Rapistrum.** 79.
— Schötchen nicht quer-2gliedrig 3

3. Schötchen nicht od. wenig zusammengedrückt . 4
— Schötchen stark zusammengedrückt . . . 15
4. Bth. gelb 5
— Bth. weiss 11
5. Schötchen 1fächrig u. 1samig . **Neslea.** 75.
— Schötchen 2–4fächrig 6
6. Schötchen 4fächrig u. 4kantig, mit geflügelten gezähnten Kanten . . . . **Bunias.** 77.
— Schötchen nicht geflügelt und nicht gezähnt . 7
7. Schötchen birnförmig 3fächrig die 2 obern Fächer nebeneinander gestellt, leer; das untere 1samig . . . . . . **Myagrum.** 74.
— Schötchen 2fächrig 8
8. Staubf. am Grunde mit einem höckerartigen Zahn . . . . . . **Vesicaria.** 51.
— Staubf. zahnlos 9
9. Schötchen nicht aufspringend mit 2 schief gestellten 1samigen Fächern . . **Laelia.** 78.
— Schötchen 2klappig aufspringend, mit 2 nebeneinandergestellten vielsamigen Fächern . . 10
10. Schötchen verkehrteirund od. birnfg. Stengelb. am Grunde pfeilfg. . . **Camelina.** 62.
— Schötchen kuglig od. elliptisch. Stengelb. am Grunde verschmälert, seltener schwach geöhrt **Nasturtium.** 32.
11. (4). Längere Staubf. in der Mitte kniefg. gebogen. Schötchen fast kuglig . . . **Kernera.** 60.
— Staubf. nicht kniefg. 12
12. Schötchen 1fächrig, 1samig . . **Calepina.** 76.
— Schötchen 2fächrig. 2–mehrsamig . . . 13
13. Schötchen kurzhaarig, 2samig **Euclidium.** 72.
— Schötchen kahl; mehrsamig 14
14. Klappen nervenlos . . . **Armoracia.** 61.
— Klappen 1nervig . . . **Cochlearia.** 59.
15. (3). Bth. weiss, lila od. roth 16
— Bth. gelb 28
16. Schötchen nicht aufspringend. Trauben blattgegenst. B. fiederth. . . **Senebiera.** 71.
— Schötchen aufspringend. Trauben endstg. . 17
17. Kronb. ungleich, die 2 äussern merklich grösser 18
— Kronb. gleich 19
18. Staubf. mit einem Anhängsel. St. blattlos **Teesdalea.** 64.
— Staubf. ohne Anhängsel. St. beblättert. **Iberis.** 65.
19. Schötchen sehr gross (36—60 mm), auf dem Fruchtstiel noch mit einem besondern Stiel. Bth. lila od. purpurröthlich . . . **Lunaria.** 55.
— Schötchen kleiner (höchstens 15 mm), ohne besonderen Stiel 19*

19*. Kronb. 2sp, weiss 20
— Kronb. ungeth. od. nur schwach ausgerandet . 21
20. St. beblättert. Kürzere Staubf. mit einem deutlichen Zahn . . . . . **Berteroa.** 53.
— St. blattlos. Staubf. zahnlos . **Erophila.** 58.
21. Scheidewand viel schmäler als der grössere Durchmesser des Schötchens 22
— Scheidewand so breit od. nur ein wenig schmäler als der grössere Durchmesser des Schötchens . 27
22. Längere Staubf. mit einer zahnfgen Ecke. Bth. lila. B ganzrandig . . **Aethionema.** 70.
— Staubf. zahnlos 23
23. Fächer des Schötchens 1samig **Lepidium.** 67.
— Fächer des Schötchens 2—vielsamig . . . 24
24. Bth. violett . . . . . . **Thlaspi.** 63.
— Bth. weiss 25
25. Klappen kahnfg.-geflügelt . . **Thlaspi.** 63.
— Klappen nicht geflügelt 26
26. Fächer des Schötchens 2samig. B. fiederschnittig **Hutchinsia.** 68.
— Fächer des Sch vielsamig . . **Capsella.** 69.
27. (21). Bth. röthlich. B. 3sp. **Petrocallis.** 56.
— Bth. weiss. B. ungetheilt . . **Draba.** 57.
28. (15). St. blattlos . . . . **Draba.** 57.
— St. beblättert 29
29. Schötchen 1fächerig, 1samig 30
— Schötchen 2fächerig 31
30. Schötchen fast rundlich . **Clypeola.** 54.
— Schötchen länglich-keilfg. . . **Isatis.** 73
31. Schötchen rundlich od. oval . **Alyssum.** 52.
Schötchen oben und unten ausgerandet (brillenförmig . . . . . . **Biscutella.** 66.
32. (1). Schoten nicht aufspringend od. quer in einzelne Stücke zerfallend. (B. leierfg) . . 33
— Schoten 2klappig aufspringend 34
33. Schoten zwischen den S rosenkranzfg. eingeschnürt und zuletzt in 1samige Stücke zerfallend **Raphanistrum.** 80.
— Schoten zur Reifzeit schwammig aufgetrieben, längsgefurcht, nicht od. nur wenig zwischen den S. vertieft, bei der Reife nicht in Stücke zerfallend. Rettich . . . **Raphanus.** 81.
34. Bth. gelb od. gelblich 35
— Bth weiss, lila od. roth. 45
35. S in jedem Fach 1reihig 36
— S. in jedem Fach (bisweilen etwas undeutlich) 2reihig 44

36. Klappen 1nervig (öfter neben dem stärkern Rückennerv mit bisweilen zu undeutlichen schlängeligen Seitennerven zusammenfliessenden Nebennerven) 37
— Klappen 3–5nervig (Nerven meist stark, gerade) 43
37. B. alle ungeth., nur gezähnt oder buchtig gezähnt 38
— B. alle od. wenigstens die untern leierfg-fiederth. od. B. 1—3fach fiederschnittig 39
38. Schoten stielrundlich. S. kugelig. Keimblätter der Länge nach rinnig Pflzn. kahl od. mit einfachen Haaren . . . . **Brassica.** 46.
— Schoten 4kantig. S. elliptisch oder kugelig. Keimb. flach. Keim rückenwurzelig. Pflzn. mit meist ästigen Haaren . . **Erysimum.** 45.
— Schoten flach gedrückt. S. scheibenfg. Keimb. flach, Keim seitenwurzelig . . **Cheiranthus.** 31.
39. S. kugelig . . . . . **Brassica.** 46.
— S. oval od. länglich 40
40. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten . . . . . **Sisymbrium.** 39.
— B. nicht so getheilt 41
41. Trauben doldentraubig zusammengestellt. Schoten 15 mm nicht überragend. Alpenpflze **Hugueninia.** 41.
— Trauben einzeln. Schotten 15 mm überragend 42
42. Pflzn. kahl. Kelchblätter aufrecht (geschlossen) **Barbarea.** 33.
— Pflzn. mehr od. weniger behaart. **Erucastrum.** 48.
43. (36). Schoten mit 10—20 mm langem Schnabel. S. kuglig . . . . . . **Sinapis.** 47.
— Schoten mit sehr kurzem od. fehlendem Schnabel. S. oval bis schmallänglich . **Sisymbrium.** 39.
44. (35). Schoten zusammengedrückt. Klappen 1-nervig . . . . . **Diplotaxis.** 49.
— Schoten gedunsen. Klappen meist nervenlos **Nasturtium.** 32.
45. (34). S. in jedem Fach 1reihig 46
— S. in jedem Fach 2reihig 54
46. Narbe aus 2 aufrechten aneinander liegenden Lappen bestehend 47
— Narbe stumpf od. ausgerandet 48
47. Lappen der Narbe auf dem Rücken gehörnt. Pflze graufilzig . . . . **Matthiola.** 30.
— Lappen der N. flach. Pflze grün **Hesperis.** 38.
48. Klappen nervenlos od. am Grunde mit schwachem Nervenansatz 49
— Klappen 1—3nervig, bei Arabis alpina schwach 1nervig od. fast nervenlos; vgl. auch Stenophragma 50

49. Wurzelstock schuppig-gezähnt. Keine grundstgen. B. . . . . . . **Dentaria.** 37.
— Wrstock nicht schuppig-gezähnt. Grundstge B. mesit vorhanden . . . **Cardamine.** 36.
50. B. ganz kahl blaugrün, die stengelstgen mit herzpfeilfgem Grunde, ganzrandig . . . 51
— B. mehr od. weniger beharrt od. wenn kahl doch nicht blaugrün, meist gezähnt, buchtig oder fiedersp. 52
51. Schoten abstehend, 4kant., 9—12cm **Couringia.** 44
— Schoten schief aufrecht. zusammengedrückt-4kantig. 5—8 cm . . . . **Arabis.** 35.
52. Schoten 4kantig. Klappen 3nervig. Geruch knoblauchartig . . . . . **Alliaria.** 40.
— Schoten zusammengedräckt. Klappen 1nervig . 53
53. B. ungetheilt. Schoten schmalwandig. Pflze. 1jähr., Stengelb. am Grunde verschmälert **Stenophragma.** 43.
— B. ungeth. od. leierfg.-schrotsägefg. Schoten breitwandig. Pflzn. mehrj. od. 1—2jähr., aber dann Stengelb. am Grunde herz- oder pfeilfg. **Arabis.** 35.
— Stengelb. fiedertheilig, mit 2—4 Paaren linealer Abschnitte. Schoten breitwandig. Pflze. mehrj. **Sisymbrium.** 39.
54. (45). Bth. in beblätterten Trauben **Braya.** 42.
— Bth. in blattlosen Trauben 55
55. Schoten mit einem zusammengedrückten (fast gleichlangen) Schnabel . . **Eruca.** 50.
— Schoten mit kurzem od. fehlendem Schnabel . 56
56. Schoten aufrecht angedrückt, stark zusammengedrückt, etwas 6mal so lang als ihr Stiel (60 bis 80 mm). Stengelb. pfeilfg.-ganzrandig **Turritis.** 34
— Schoten abstehend, stielrundlich, etwa so lang als ihr Stiel (höchstens 50 mm). Stengelb. fiederschnittig . . . . . **Nasturtium.** 32.

16. Cl. **Monadelpta.**

1. Staubg. 5 2
— Staubg. mehr als als 5 5
2. B. ungeth. u. ganzrandig 3
— B handfg. gelappt und gespalten . . . 10
3. Bth. gelb . . . . . **Lysimachia.** 469.
— Bth. nie gelb 4
4. Kr. 5th., der Schlund durch eine Nebenkrone verschlossen. B. stets gegenst. **Vincetoxicum.** 382.

— Kr. 5blättrig, ohne Nebenkrone. B. meist wechselstg. . . . . **Linum.** 113.
5. (1). Pg. 6blättrig od. -th. Staubg. 6. **Allium.** 590.
— Kr. regelmässig, bei Erodium Kronb. etwas ungleich 6
— Kr. unregelmässig 11
6. Strauch mit kleinen B. und haarschopfigen S. Staubg. 10. abwechselnd kürzer **Myricaria.** 195.
— Kräuter 7
7. B. aus 3 verkehrtherzfgen ganzrandigen Blättchen zusammengesetzt. Staubg. 10. abwechselnd kürzer . . . . **Oxalis.** 125.
— B. handfg. gelappt od. -geth. (Bth. nie gelb) 8
8. Staubg. zahlreich. Bth. mit einer kelchartigen Hülle (Aussenkelch) versehen. *Malvaceen* . 9
— Staubg. 10. Bth. ohne Hülle. *Geraniaceen* . 10
9. Aussenkelch 3blättrig . . . **Malva.** 115.
— Aussenkelch 6—9sp. . . . **Althaea.** 116.
10. Schnäbel der Früchtchen schraubenfg. gewunden. Bthstand doldig-mehrblüthig **Erodium.** 123.
— Schnäbel der Früchtchen spiralig (in einer Ebene) gewunden. Bthstand 2- (selten 1-) blüthig **Geranium.** 122.
11. (5). K. 5blättrig, 2 Kelchb. grösser, kronartig gefärbt „Flügel“). Staubg. 8. B. ungeth. und ganzrandig . . . . . **Polygala.** 88.
— K. 1blättrig. 5zähnig od -sp. od. 2lippig. Staubg. 10. Theil der *Papilionaceen* 12
12. B. unpaarig-gefiedert (die allerersten bisweilen fast ungeth.) . . . . . **Anthyllis.** 140.
— B. einfach. od. 3zählig 13
13. K. 5sp. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Blättchen gezähnt . . . . . . **Ononis.** 139.
— K. 1- od. 2lippig. Schiffchen stumpf od. etwas spitz. B. od. Blättchen ganzrandig. Bth. gelb. 14
14. Hülse kaum länger als der K. K. bis zum Grunde 2lippig-getheilt . . . **Ulex.** 135.
— Hülse aus dem K. vorragend 15
15. Narbe kopffg. an der Spitze des Gr. endstg.; dieser lang kreisfg eingerollt **Sarothamnus.** 136.
— N. an der Spitze des Gr. schief angewachsen . 16
16. B. einfach . . . . . . **Genista.** 167.
— B. 3zählig . . . . . . **Cytisus.** 138.

17. Cl. Diadelphia.

1. K. 5blättrig, bleibend; 2 Kelchb. grösser, gefärbt („Flügel“). Staubg. 8, je 4 zusammengewachsen. B. ungeth. u. ganzrandig **Polygala.** 88.

— K. 2blättrig, abfällig. Staubg. 6, je 3 zusammengewachsen. B. doppelt 3schnittig od. 2—3fach fiederschnittig 2
— K. 1- (ganz-) blättrig, bleibend. Staubg. 10, 9. verwachsen und 1 frei. B. gefiedert od. gefingert, selten einfach. (Krone schmetterlingsfg.) Hieher meiste *Papilionaceen*. Siehe Cl. 16, 11. 3
2. Fr. ein eirundes od. kugliges 1samiges nicht aufspringendes Nüsschen. Bth. klein (5—12 mm). **Fumaria.** 29.
— Fr. eine lange schotenfge mehrsamige 2klappig aufspringende Kapsel. Bth grösser **Corydalis.** 28.
3. B. alle einfach, ganzrandig **Lathyrus.** 160.
— B. fiederfg., 3zählig (bisweilen durch grosse blättchenähnliche Nebenb. scheinbar 5zählig od. 2paarig gefiedert) 4
— B. unpaarig-gefiedert (mit einem Endblättchen; Blättchen meist mehr als 7) . . . 10
— B. paarig (bisweilen nur 1paarig-) gefiedert (statt des Endblättchens eine Ranke, ein Spitzchen oder ein Dorn) 19
4. Schiffchen geschnäbelt. (Blättchen ganzrandig) 5
— Schiffchen stumpf 6
5. Hülse 4flügelig. Bth. gelb od. roth, einzeln od. zu zweien . . . **Tetragonolobus.** 147.
— Hülse ungeflügelt. Bth. gelb, in kopfigen 3—15blütigen Dolden . . . **Lotus.** 146.
6. Nebenb. gross, den Blättchen ähnlich und mit denselben gleichsam ein 5fingeriges Blatt bildend. Bth. klein, meist mit schwarzblauem Schiffchen. Blättchen ganzrandig . . **Dorycnium.** 145.
— Nebenb. nicht den Blättchen ähnlich . . . 7
7. Kr. verwelkend bleibend. Hülse meist eingeschlossen. Klee . . . **Trifolium.** 144.
— Kr. abfällig. Hülse aus dem K. vorragend . . 8
8. Cotyledonen sitzend od. in den Stiel gliedlos verschmälert. Hülsen nierenfg., sichelfg. oder *spiralig* gewunden! . . **Medicago.** 141.
— Cotyledonen dem Stiel mit einem Gelenke aufsitzend 9
9. Hülsen lineal od. länglich-oval aber dann geschnäbelt und Bth. blau. Bth blau in langgestielten kopfigen Trauben od. gelb u. in fast sitzenden Dolden . . . **Tigonella.** 142.
— Hülsen oval, nicht geschnäbelt. Bth. gelb od. weiss, in verlängerten Trauben **Melilotus.** 143.
10. (3). Bth. einzeln. Blättchen gezähnt **Cicer.** 158.
— Bth. in Dolden (bei Coronilla Emerus bisweilen nur zu 2). Blättchen ganzrandig . . . 11
— Bth. in Trauben od. Aehren 13

11. Schiffchen stumpf K. lang, röhrig **Ornithopus.** 154.
— Schiffchen schnabelfg. zugespitzt. K. kurz, glockig 12
12. Hülse stielrund od. 4kantig, an den Gelenken eingeschnürt . . . . **Coronilla.** 153.
— Hülse zusammengedrückt, an der samentragenden Naht buchtig ausgeschnitten **Hippocrepis.** 155.
13. (10). Gr. beharrt, Holzpflzn. 14
— Gr. (meist) kahl. Kräuter od. Stauden . . 15
14. Hülse aufgeblasen. Trauben 3—6blüthig. Bth. gelb, B. 3—5paarig . . . **Colutea.** 148.
— Hülse zusammengedrückt. Trauben vielblütig. Bth. weiss od. roth. B. 5—10paarig **Robinia.** 149.
15. Hülse 1samig, dornig-gezähnt. Flügel sehr kurz (3 mm. lg.) Esparsette . . **Onobrychis.** 157.
— Hülse mehrsamig 16
16. Hülse quer gefächert, in 1samige Glieder zerfallend . . . . . . **Hedysarum.** 156.
— Hülse 1fächrig od. der Länge nach 2fächrig . 16*
16*. Schiffchen aus 2 getrennten Blättchen bestehend. Nebenb. 0 . . . . . **Glyzyrrhiza.** 147*.
— Schiffchen verwachsenblättrig 17
17. Schiffchen unter dem stumpfen Ende mit pfriemlicher Spitze . . . . **Oxytropis.** 151.
— Schiffchen unbespitzt 18
18. Hülse 1fächerig, aufgeblasen, im K. gestielt. (Alpenpflzn. Bth. gelb) . . . **Phaca.** 150.
— Hülse durch die einwärts gebogene Naht unvollstg. 2fächrig . . . **Astragalus.** 152.
19. (3). Blattstiel in einen Dorn endend. Hülsen kürzer als der K. . . . **Astragalus.** 152.
— Blattstiel in eine Ranke od. ein weiches Spitzchen endend 20
20. Staubfadenröhre an der Spitze s c h i e f abgeschnitten (der freie Theil der obern Staubfäden viel länger als der der untern) Gr. fadenfg (ausgen. bei Lens). Blättchen in der Jugend zusammengelegt . . . . . . **Vicia.** 159.
— Staubfadenröhre g e r a d e abgeschnitten (der freie Theil der verwachsenen Staubfäden gleichlang). Gr. flachgedrückt. Blätter i. d. J. eingerollt . . . . **Lathyrus.** 160.

18. Cl. Polyadelphia.

Hieher alle **Hypericineen:** K. und (gelbe) Kr. 5blättrig, Staubg. zahlreich. Gr. 3. B. gegen- od. quirlstg, ungeth. und ganzrandig öfter durchscheinend punktirt.

1. Staubg. 3brüderig. Kelchb. fast gleichgross **Hypericum.** 119.
— Staubg. 5brüderig. Kelchb. ungleich **Androsaemum.** 118.

19. Cl. **Syngenesia.**

Hieher alle Compositen: Bth. in von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen. Staubg. meist 5; mit in eine den 2spaltigen Gr. umgebende Röhre verwachsenen Staubkolben. — Nicht zu verwechseln wegen ähnlicher Inflorescenz mit den Compositen sind die Dipsaceen (Cl. 4), die Gatt. Jasione u. Phyteuma aus der Fam. der Campanulaceen (Cl. 5), Xanthium (cl. 21), Armeria (Cl. 5) und Globularia (Cl. 4). Die von Linné als Ordnung Monogamia gestellten Gatt., wie Viola, Impatiens, Jasione, Gentiana, Vincetoxicum siehe in der 5 Cl.

1. Bth. alle zungenfg. *Zungenblüthige* . . . 2
— Bth. alle röhrig. *Röhrenblüthige* 25
— Die mittlern (scheibenstgen) Bth. röhrig, die randstgen zungenfg, einen „Strahl" bildend. *Strahlblüthige* 56
2. Papus 0 od. einen kurzen kronfgen Rand bildend od aus kurzen häutigen Schuppen gebildet 3
— Pappus (wenigstens an den scheibenstgen Fr.) haarig od. federig 6
3. Bth. blau . . . . **Cichorium.** 338.
— Bth gelb 4
4. St. beblättert, mehr—vielköpfig **Lampsana.** 335.
— St. blattlos. 1—3köpfig 5
5. Hüllbl. nach dem Verblühen fast kuglig-zusammenneigend . . . **Arnoseris.** 337
— Hüllb. auch zur Fruchtzeit aufrecht **Aposeris.** 336
6. (2). Pappus wenigstens theilweise federig (die Haare tragen federartig angeordnete Seitenhaare) 7
— Pappus haarfg (die Haare einfach, ohne od. mit äusserst kurzen Zäckchen) 14
7. Fruchtboden zwischen den Bth. mit abfälligen Spreublättern besetzt . . **Hypochaeris.** 346.
— Fruchtboden ohne Spreublätter 8
8. Federchen des Pappus ineinander verflochten . 9
— Federchen des Pappus frei (Bth. gelb) . 11
9. Hüllb. 1reihig (fast gleichlang). Fr. lang geschnäbelt. B. ganzrandig **Tragopogon.** 343.
— Hüllb. mehrreihig (dachig). Fr. nicht geschnäbelt 10
10. Fr. am Grunde mit einer Schwiele, welche dicker als die Fr B. meist fiedersp. **Podospermum.** 345.
— Fr. am Grunde mit einer kurzen wenig auffälligen Schwiele. B. ungeth. **Scorzonera.** 344.
11. (8) St. blattlos 12
— St. beblättert 13
12. Pappus der randstgen Fr. kurz, kronfg. **Thrincia.** 339.
— Pappus aller Fr. federig od. einige der äussern Pappushaare nur rauh (nicht federig), haarfg. **Leontodon.** 340.
13. Fr. mit haardünnem langen Schnabel. Hüllb. 2reihig, die äussern herzeifg, grösser **Helminthia.** 342.

— Fr. unter dem Pappus etwas verdünnert, aber schnabellos. Hüllb. dachig, die äussern lineal-lanzett . . . . **Picris.** 341.

14. (6). Köpfchen 5blüthig, die Bth. einreihig . 15

— Köpfchen mehrblüthig, die Bth. mehrreihig . 16

15. Fr. geschnäbelt Bth. gelb **Phoenixopus.** 352.

— Fr. nicht geschnäbelt. Bth. roth **Prenanthes.** 350.

16. Fr. geschnäbelt 17

— Fr. nicht geschnäbelt, höchstens nach oben etwas verdünnert 21

17. Fr. gegen die Spitze mit Knötchen od schuppenfgen Stacheln. Bth. gelb 18

— Fr. ohne Schuppen od. Knötchen, St. beblättert 20

18. Schuppen od. Knötchen in ein 5zackiges den Grund des Schnabels umgebendes Krönchen zusammengestellt 19

— Schuppen od. Knötchen zerstreut, nicht in ein Krönchen zusammengestellt. St. blattlos, 1köpfig, hohl . . . . **Taraxacum.** 348.

19. Köpfchen 7—12blüthig. St. beblättert **Chondrilla.** 349.

— Köpfchen vielblüthig. St. blattlos od. 1–2blättrig. Alpenpflze. . . . **Willemetia.** 347.

20 (17). Fr. flach zusammengedrückt, alle mit einem fadenfgen Schnabel . . **Lactuca.** 351.

— Fr. nicht zusammengedrückt, die äussern ohne od. mit kürzerem Schnabel . **Barkhausia.** 355.

21. (16). Bth. blau . . . **Mulgedium.** 353.

— Bth. gelb, rothgelb od. roth 22

22. Fr. stark zusammengedrückt . **Sonchus.** 354.

— Nicht od. kaum etwas zusammengedrückt . 23

23. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich Fr. gleichbreit od. oberwärts breiter **Hieracium.** 358

— Pappus meist weiss, weich, biegsam (seltener etwas schmutzigweiss*) 24

24. Fr. an der Spitze zusammengezogen oder kurzschnabelfg. verdünnert. Haare des Pappus mehrreihig . . . . **Crepis.** 356.

— Fr. gänzlich schnabellos (wie an Hieracium). Haare des Pappus einreihig. (St. blattlos. B. kahl . . . . . **Chlorocrepis.** 357.

25. (1). Köpfchen einblütig (jede Blüthe mit einer besonderen Hülle), in einen kugligen Kopf gehäuft . . . . . . **Echinops.** 322.

— Köpfchen mehr—vielblüthig 26

26. Pappus vorhanden 27

---

*) Crepis paludosa (kenntlich an den pfeilfgen Stengelb.) und einige andere haben einen schmutzigweissen zerbrechlichen Pappus.

— Pappus 0 oder nur ein kurzer Rand . . 52
27. Fruchtboden mit Spreublättern 28
— Fruchtboden ohne Spreub (bei Filago zwischen den äussern Bth. mit den Hüllbl. ähnlichen Spreub. 39
28. Innere Hüllbl. trockenhäutig, gefärbt (strahlend) 29
— Innere Hüllbl nicht strahlbildend . . . 30
29. Strahlende Hüllbl. weiss oder gelblichweiss. Pflz. dornig. B. buchtig od. fiedersp. **Carlina.** 328.
— Strahlende Hüllb. rosenroth. Pflzn wehrlos. B. ganzrandig, filzig . . **Xeranthemum.** 334.
30. Hüllbl. 2reihig. B. gegenstg . **Bidens.** 305.
— Hüllb. dachig. B. wechselst. 31
31. Hüllb. (etwa die innersten ausgenommen) mit einer hackig umgebogenen Dornspitze (Köpfchen daher anhäckelig!) B. gezähnelt, die grundstgen sehr gross, 3—4 dm. br. . . **Lappa.** 327.
— Hüllb. nicht dornig, od. mit geradem Dorn od. trockenhäutigem Anhängsel 32
32 Staubfäden verwachsen . . **Silybum.** 324.
— Staubfäden frei 33
33. Pappus federig 34
— Pappus haarfg. 35
34. Hüllb. und B. wehrlos. Alpenpflzn mit violettrothen Bth. . . . . . **Saussurea.** 329.
— Hüllb. mit kürzerm od. längerm Dorn. B. dornig oder wenigstens dornig gewimpert **Cirsium.** 323.
35. Haare des Pappus am Grunde verwachsen u. zuletzt ungetrennt abfallend. (B. herablaufend) **Carduus.** 325.
— Haare des Pappus getrennt abfallend . . . 36
36. Aeussere Hüllb. blattartig **Kentrophyllum.** 331.
— Aeussere Hüllb. nicht blattartig 37
37. Borsten des Pappus vielreihig, die innerste Reihe länger als die übrigen . . **Serratula.** 330.
— Borsten des Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte 38
38. Fruchtnabel seitenst. . . **Centaurea.** 332.
— Fruchtnabel grundstg. . . . **Crupina.** 333.
39. (27). Hüllb. 1reihig, gleichlang od. am Grunde mit einigen kürzern eine Aussenhülle bildenden 40
— Hüllb. dachig, die äussern allmälig kürzer . 43
40. St. blattlos (beschuppt) 41
— St. beblättert 42
41. St. 1köpfig . . . . **Homogyne.** 288.
— St. vielköpfig . . . . . **Petasites.** 290.
42. Bth. roth . . . . . **Adenostyles.** 287.
— Bth. gelb . . . . . . **Senecio.** 320.
43 (39). B. gegenst. . . . **Eupatorium.** 276.

—. B. wechselstg. 44
44 Pflze. dornig distelartig . **Onopordon.** 326.
— Pflzn. wehrlos 45
45. Bth. sämmtlich zwitterig 46
— Randstge Bth. weiblich 47
46. Bth. gelb . . . . . **Linosyris.** 291.
— Bth. nie gelb . . . . . **Antennaria.** 310.
47. Hüllb. wenigstens theilweise trockenhäutig. (Pflzn. filzig od wolligfilzig Bth. unscheinbar . 48
— Hüllb. krautartig 51
48. Fruchtboden zwischen den weiblichen Bth. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. . **Filago.** 307.
— Fruchtboden ohne Spreub 49
49. Köpfchen sämmtlich zweigeschlechtig (auf einem St. lauter weibliche, auf einem andern lauter zwittrige) . . . . . . **Antennaria.** 310.
— Köpfchen verschiedenblüthig (Randbth. weiblich, Scheibenbth. zwitterig) 50
50. Pappus der Scheibenbth. an der Spitze keulenfg verdickt . . . . . **Leontopodium.** 309.
— Pappus aller Bth. fadenfg, od an der Spitze nur wenig verdickt . . . **Gnaphalium.** 308.
51. (47). Bth. gelb . . . . . **Conyza.** 300.
— Bth. nie gelb . . . . **Erigeron.** 296.
52. (26). Fruchtboden mit Spreub. **Centaurea.** 332.
— Fruchtboden mit Spreub., kahl oder beharrt . 53
53. Köpfchen einzeln stehend, mit abstehend-zurückgeschlagenen Deckb. Fr. geschnäbelt **Carpesium.** 306.
— Köpfchen gehäuft 54
54. Hüllb. 2reihig . . . **Micropus.** 298.
— Hüllb. dachig (vergl. auch Matricaria discoidea) 55
55. Köpfchen klein od. sehr klein, in meist rispig angeordneten Aehren od. Trauben **Artemisia.** 311.
— Köpfchen mittelgross, in flacher Doldentraube. Bth. gelb . . . . . **Tannacetum.** 313.
56. (1). Fruchtboden mit Spreub. zwischen den Bth. 57
— Fruchtboden ohne Spreub. 63
57. Hüllb. 1—2reihig. Strahlbth. geschlechtlos, gelb 58
— Hüllb. einreihig. Strahlbth. weiblich **Galinsoga.** 305 b.
— Hüllb. mehrreihig (dachig) 59
58. Pappu kurz, kronfg. B wechselstg. **Rudbeckia.** 303.
— Pappus besteht aus 2—5 rückwärts-stachligen Grannen. B. gegenst. . . . **Bidens.** 305.
59. Strahlbth. geschlechtlos 60
— Strahlbth. weiblich 61
60. Strahlbth. dottergelb. Köpfchen sehr gross. B. ungetheilt . . . . **Helianthus.** 304.

— Strahlbth. weiss. Köpfchen klein. B. 2—3fach fiedertheilig . . , . **Anthemis.** 314.
61. Staubk. geschwänzt. Strahlbth. gelb B. ungeth. **Buphthalmum.** 302.
— Staubk. nicht geschwänzt. Strahlbth. meist weiss. B. meist 1—2fach fiederschnittig . . 62
62. Zunge der Strahlbth. breit, rundlich. Köpfchen klein, dicht doldentraubig . **Achillea.** 313.
— Zunge der Strahlbth. länglich. Köpfchen grösser, locker doldentraubig . . **Anthemis.** 314.
63. (56). Pappus 0 od. nur ein vorspringender Rand 64
— Pappus haarfg. 67
64. Scheibenbth. zwittrig, unfruchtbar. Randbth. fruchtbar; alle Bth. gelb . **Calendula.** 321.
— Strahl- und Scheibenbth. fruchtbar. Strahlbth. weiss 65
65. Hüllb. 2reihig. St. blattlos. 1köpfig. **Bellis.** 294.
— Hüllb. dachig. St. beblättert 66
66. Fr. auf der innern Seite 3—5rippig. B. 2—3-fach fiederschnittig . . **Matricaria.** 315.
— Fr. ringsum gleichfg-gerippt **Leucanthemum.** 316.
67. (63). Hüllb. 1—2reihig. gleichlang od. die äussern eine Aussenhülle bildend 68
— Hüllb. vielreihig, dachig. (St. beblättert) . . 74
68. Pappus der randstgen Fr. einfach, der der scheibenstgen Fr. doppelt . . **Stenactis.** 295.
— Pappus gleichgestaltet, an den äussern Fr. bisweilen 0 69
69. Strahlbth. weiss . . **Bellidiastrum.** 293
— Strahlbth. gelb 70
70. Weibliche Bth. mehrreihig. St. 1köpfig, beschuppt **Tussilago.** 289.
— Weibliche Bth. 1reihig. Stg. 1—mehrköpfig, beblättert 71
71. Stengelb. gegenstg. . . . **Arnica.** 319.
— Stengelb. wechselstg. 72
72. Hülle walzlich od. kegelfg. . . **Senecio.** 320.
— Hülle halbkuglig od. ziemlich flach. (B. ungetheilt) 73
73. Randstge Fr. ohne Pappus . **Doronicum.** 317.
— Fr. alle mit Pappus . . **Aronicum.** 318.
74. (67). Strahl- u. Scheibenbth. gleichfarbig . . 75
— Strahlbth. anders gefärbt 77
75. Staubk. ungeschwänzt. Strahlbth. 5—8 **Solidago.** 297.
— Staubk. geschwänzt. Strahlbth. meist zahlreich 76
76. Pappus doppelt, der äussere kurz, in ein Krönchen verwachsen . . . **Pulicaria.** 301.
— Pappus einfach eine Reihe Haare **Inula.** 299.

77. (74). Strahlbth. mehrreihig, sehr schmal **Erigeron.** 296.
— Strahlbth. 1reihig, breiter . . **Aster.** 292.

20. Cl. **Gynandria.**

1. Staubg. 6. Pg. ganzblättrig. röhrig, mit zungenfgem schief abgesetztem Saum. B. tief herzfg. Bth. blattwinkelstg. . . **Aristolochia.** 499.
— Staubg. 1—2 Pg. tief 6th, ein Perigonzpfl. des innern Kreises (die Lippe) meist durch Drehung des Fruchtknotens nach unten gerichtet, öfter eigenthümlich gestaltet. *Orchideen* . . . 2
2. Pflzn. oben grüne B. 3
— Pflzn. mit grünen B. 6
3. Lippe gespornt 4
— Lippe ungespornt 5
4. Sporn aufgeblasen, kurz, aufwärts gerichtet. Lippe ohne stehend . . **Epipogon.** 553.
— Sporn pfriemlich abwärts gerichtet. Lippe unten stehend . . . . . **Limodorum.** 554.
5. Lippe vorn 2lappig . . . **Neottia.** 558.
— Lippe vorn nicht geth. . **Corallorrhiza.** 561.
6. (2). Lippe mit einem (bisweilen kurzen) Sporn **Orchis.** 541.
— Lippe ohne Sporn 7
7. Pflzn. am Grunde mit 2 (selten 1 od. mehr als 2) ganzen kugligen od. ovalen od. zusammengedrückt-handfg getheilten od. walzlich-rübenfgen Knollen . . . . : . . 8
— Pflzn ohne Knollen, aber der St. am Grunde in eine seitliche grüne Knolle verdickt. (Bth. klein, grünlich) 12
— Pflzn. ohne Knollen, mit ästigem od. faserigem Wrstock. (Aeste od. Fasern nicht merklich verdickt) 13
8. Lippe gekniet-2gliedrig, das vordere Glied herabgeknickt-überhängend. (Nur im Tess.) **Serapias.** 552.
— Lippe ungegliedert 9
9. St. u. die schraubenfg-gedrehte einseitige Aehre behaart. (Bth. weiss) . . **Spiranthes.** 560.
— St. u. Aehre kahl 10
10. Perigonzpfl. alle abstehend. Bth. eigenthümlich geformt, insektenähnlich, die Lippe braunsammtig **Ophrys.** 548.
— Perigonzpfl alle (die Lippe ausgenommen) zusammenneigend 11
11. Lippe vorgestreckt. tief 3sp. **Herminium.** 551.
— Lippe herabhängend, 4sp. . . **Aceras.** 550.

— Lippe herabhängend, ungeth. nur jederseits mit einer zahnfgen Ecke . **Chamaeorchis.** 549.
12. (7.) Lippe stumpf, so lang als die übrigen Perigonzpfl. . . . . . . **Sturmia.** 562.
— Lippe zugespitzt, kürzer als die äussern Perigonzpfl. . . . . . . **Malaxis.** 563.
13. (7). St. mit gegenstgen, aber ohne grundstge B. Bth. grünlich . . . . . **Listera.** 557.
— St. mit mehr als 2 od. doch nicht gegenstgen B. 14
14. St. 1—2blüthig. Lippe pantoffelfg. aufgeblasen **Cypripedium.** 564.
— Bth. in einer mehrblüthigen Aehre od. Traube 15
15. Lippe ungegliedert. B. netzadrig **Goodyera.** 559.
— Lippe zweigliederig 16
16. Fruchtknoten gedreht, sitzend **Cephalanthera.** 555.
— Fruchtknoten gestielt, der Stiel gedreht **Epipactis.** 556.

21. Cl. **Monoecia.**

1. Holzpfl. (Bäume od. Sträucher) 2
— Wasserpflzn. (untergetaucht od. schwimmend) . 17
— Krautartige land- oder sumpfbewohnende Pflzn. 24
— Scheingräser . . . . . . **Carex.** 609.
2. Nadelhölzer. (Coniferen) 3
— Laubhölzer 6
3. B. klein, wenigstens theilweise schuppenfg. . 4
— B. schmal, lineal, (nadelfg.) 5
4. Fruchtschuppen zuletzt zu einer Scheinbeere verwachsend . . . . . **Juniperus.** 669.
— Fruchtschuppen lederig-häutig od. holzig, einen Zapfen bildend 4*
4*. Zapfenschuppen dachig (übergreifend) Zweige platt gedrückt . . . . **Thuja.** 671.
— Zapfenschuppen schildfg. Zweige 4kantig **Cupressus.** 670.
5. Zapfenschuppen an der Spitze verdickt, mit einem Schild . . . . . . **Pinus.** 672.
— Zapfenschuppen an der Spitze dünner **Abies.** 673.
6. (2). B. gefiedert. Wallnussbaum. **Juglans.** 513.
— B. einfach gelappt od. fiedersp. 7
7. Weibliche und männliche Bth. od. doch männliche in Kätzchen 8
— Bth. nicht in Kätzchen 15
8. Männliche und weibliche Bth. in Kätzchen . 9
— Weibliche Bth. nicht in Kätzchen 12
9. Weibl. Kätzchen zu 3—5 traubenfg. (an gemeinschaftl. Stiel). Erle . . . **Alnus.** 521.

— Weibl. Kätzchen einzeln 10
10. Staubk. an der Spitze kahl. Weibl. Kätzchen dicht. Birke . . . . . . **Betula.** 520.
— Staubk. an der Spitze mit einem Haarbüschel. Weibl. Kätzchen locker 11
11. Fr. mit einer vergrösserten blattartigen 3th. Hülle. Hagenbuche . . **Carpinus.** 518.
— Fr. von einer krugfg. aufgeblasenen Hülle eingeschlossen. Hopfenbuche . . **Ostrya.** 519.
12. (8). Männliche Kätzchen fast kuglig, hängend. Buche . . . . **Fagus.** 514.
— Männliche Kätzchen walzlich 13
13. Männl. Kätzchen aufrecht. Fr. zu 2—3 in einer Hülle, Kastanie . . . **Castanea.** 515.
— Männl. Kätzchen schlaff überhängend. Fr. einzeln in einer Hülle 14
14. Männl. Kätzchen dicht, Fruchthülle krautig-fleischig, die Fr. meist umhüllend od. ganz einschliessend. Haselnuss . . . **Corylus.** 517.
— Männl. Kätzchen unterbrochen. Fruchthülle lederig-holzig, kurz, becherfg, die Fr. nur am Grunde umgebend. Eiche . . . . **Quercus.** 516.
15. (7). B. gegenstg., ganzrandig, immergrün. Buxbaum . . . . **Buxus.** 502.
— B. wechselstg. gelappt od. gezähnt, im Herbst abfallend 16
16. Bth. in kurzen Aehren; die weibl. durch die fleischig werdenden Perigone eine brombeerähnliche Scheinfr. bildend. Maulbeere **Morus.** 510.
— Bth. in einer fleischigen birnfgen hohlen Spindel eingeschlossen. Feige . . **Ficus.** 511.
— Bth. in langgestielten herabhängenden Kugeln. Platane . . . . . . **Platanus.** 512.
17. (1). Pflzn. aus kleinen höchstens 10 mm langen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub“) bestehend . . . **Lemna.** 535.
— Pflzn mit St. u. B. 18
18. B. gabel- od. fiederfg.-geth. 19
— B. ungeth. 20
19. K. 10-12blättrig. Kr. 0. Staubg. 12—20. B. wiederholt gabelsp. . **Ceratophyllum.** 192.
— K. 4th. Kr. 4blättrig. Staubg. 8. B. kammfg. fiederth. . . . . . **Myriophyllum.** 189.
20. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. **Sagittaria.** 529.
— Staubg. 1—3 21
21. B stachlig-gezähnt . . . **Najas.** 534.
— B. ganzrandig 22
22. Bth. in kugligen Köpfchen **Sparganium.** 537.
— Bth. nicht in Köpfchen 23

23. B. lineal od. länglich-verkehrteifg. **Callitriche.** 191.
— B. fast haarfg.-dünn . . **Zanichellia.** 533.
24. (1). B. gefiedert. Bth. in Köpfchen. Staubg. 20 bis 30. N. pinselfg. . . **Sanguisorba.** 176.
— B. einfach, ungeth. od. gelappt 25
25. Ein gestielter Fruchtknoten mit 3 Griffeln (weibl. Bth.) u. 10—20 Staubg. (männl. Bth.) in einer gemeinschaftlichen kelchfgen Hülle. Pflzn. mit Milchsaft u. trugdoldigen Bth. **Euphorbia.** 503.
— Fruchtknoten ungestielt (vergl. Typha) . . 26
26. Bth. in einem von einer Scheide umgebenen fleischigen Kolben. B. grundstg, herz- od. pfeilfg. 27
– Keine Scheide od. dieselbe (bei Typha) sehr hinfällig 28
27. Scheide tutenfg. Kolben am Grunde weibliche, darüber männliche Bth. tragend, an der Spitze in einen nackten keulenfgn Fortsatz verlängert **Arum.** 538.
— Scheide flach, innen weiss. Kolben überall bis zur Spitze mit Bth. bedeckt, die obersten Bth. männlich, die übrigen zwitterig . **Calla.** 539.
28. Bth. wenigstens die männlichen, in kugligen Köpfchen od. walzigen Kolben 29
— Bth. weder in Köpfchen noch in Kolben . . 31
29. B. breit gelappt. Pflzn. an trockenen Standorten **Xanthium.** 359.
— B. lineal, ganzrandig. Pflzn an sumpfigen Orten wachsend 30
30. Bth. in walzenfgen Kolben . . **Typha.** 536.
— Bth. in kugligen Köpfchen **Sparganium.** 537.
31. (28). St. kletternd, mit spiralfg gedrehten Wickelranken. B. herzfg-5lappig . **Bryonia.** 197.
— St. nicht kletternd, ohne Wickelranken . . 32
32. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. alle grundstg. 33
— Bthdecke einfach, ein Pg. od. 0. B. zum Theil stengelstg. 34
33. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg **Sagittaria.** 528.
— Staubg. 4. B. lineal-pfriemlich **Litorella.** 483.
24. B. gegenst., mit Brennborsten . **Urtica.** 505.
— B. (die untersten etwa ausgenommen) wechselst. ohne Brennborsten 35
35 Weibliche Bth. ohne Pg., mit 2 zur Fruchtzeit vergrösserten die Fr. einschliessenden Deckb. **Atriplex.** 489
— Männl. u. weibl Bth. mit Pg. (B. eifg od. ei-rautenfg) . . . . . . **Amarantus.** 484.

22. Cl. **Dioecia.**

1\. Holzpflzn. (Bäume und Sträucher) 2
— Kräuter (u. Schlingpflzn.) 15
— Scheingräser . . . . . . **Carex.** 609.
2\. Auf Bäumen schmarotzendes gabelästiges Sträuchlein mit gegenstgen B. . . . **Viscum.** 268.
— Bodenstge nicht schmarotzende Pflzn. . . 3
3\. Blattloses Sträuchlein mit gegliederten Aesten. Nur im Wallis . . . **Ephedra.** 667.
— Beblätterte Bäume od. Sträucher . . . 4
4\. Nadelhölzer (Coniferen) 5
— Laubhölzer 6
5\. Scheinbeere kuglig, geschlossen, schwarzblau B. zu 3quirlig . . . . **Juniperus.** 669.
— Scheinbeere topffg, oben offen, roth, B. einzeln stehend, zweiseitswendig . . **Taxus.** 668.
6\. B. gefiedert. Flügelfr. Staubg. 2. **Fraxinus.** 380.
— B. einfach, ungeth. od. gelappt 7
7\. Bth. in Kätzchen. Kapselfrucht . . . 8
— Bth. nicht in Kätzchen 9
8\. Pg. becherfg. Staubg. 8—30 Pappel **Populus.** 523.
— Pg. zu 1—2 Drüsen verkümmert Staubg. (1—10 meist 2). Weide . . . . **Salix.** 522.
9\. B. handfg. gelappt 10
— B. ungeth. 11
10\. Staubg. meist 8. B. gegenst. . **Acer.** 120.
— Staubg. 5. B. (wechselstg. od. büschlig) **Ribes.** 209.
11\. Staubg. 3. K. u. Kr. 3blättrig **Empetrum.** 501.
— Staubg. 4—12 12
12\. B. (richtiger die zu Stielblättern verbreiterten Aeste) die Blüthen tragend . . **Ruscus.** 577.
— B. nicht die Bth. tragend 13
13\. Kleine grünliche Kronb. Gr. 2—4sp. Staubg. 4 **Rhamnus.** 130.
— Einfaches Pg. Gr. ungespalten 14
14\. Pg. der weibl. Bth. 2sp. Staubg. 4. Dornstrauch **Hippophaë.** 498.
— Pg. 4th. Staubg. 9—12 . . **Laurus.** 496.
15\. (1). Pflzn aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub") bestehend **Lemna.** 535.
— Pflzn mit St. u. B. 16
16\. Wasserpflzn (schwimmend od. untergetaucht) . 17
— Landpflzn 19
17\. B. nierenfg Staubg. 9 . . **Hydrocharis.** 525.
— B. lineal od. grasartig. Staubg. 1—3 . . . 18

18. B. am St. gegenst. od. zu 3 genähert, stachlig-gezähnt . . . . **Najas.** 534.
— B. alle grundstg, nur an der Spitze fein gezähnt **Vallisneria.** 524.
19. (16). St. kletternd 20
— St. nicht kletternd 22
20. B. gegenst. Nr. 2, Staubg. 5. **Humulus.** 507.
— B. wechselstg. Gr. 3sp. 21
21. Spiralf. gedrehte Wickelranken. B. gelappt Bth. grünlichgelb od. gelblichweiss. **Bryonia.** 197.
— Keine Wickelranken. B. ungeth. **Tamus.** 578.
22. (19). Kr. 1blättrig, 5spaltig. B. gegenst. Gr. 1. Cl. 3, 4 . . . . . **Valeriana.** 279.
— Kr. mehrblättrig od. Pg. 3–5theilig od. blättrig 23
23. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 24
— Bthdecke einfach (ein Perigon) . . . 27
24. B. mehrfach zusammengesetzt . **Spiraea.** 164
— B. ungeth. 25
25. Mehrere fast bis zum Grunde getrennte an der Innenseite mit einer Längsspalte aufspringende Früchtchen. B. wechselstg . . **Sedum.** 206.
— Eine mit 6 od. 10 Zähnen aufspringende Kapsel. B. gegenstg. 26
26. Gr. 5. Kapsel 10zähnig . **Melandrium.** 97.
— Gr. 3. Kapsel 6zähnig . . . **Silene.** 95.
27. (23). B. wechselstg od. büschlig 28
— B., wenigstens untere, gegenstg. . . . 29
28. Gr. 3 mit vielspaltigen N. B. breit **Rumex.** 491.
Gr. 1, mit 3 sehr kurzen N. B. lineal **Asparagus.** 571.
29. B. fingerfg. 5—9zählig. Staubg. 5. N. 2. Hanf **Cannabis.** 506*.
— B. ungetheilt 30
30. Bth. in blattwinkelstgen Rispen, die männl. mit 4 Staubgf., die weibl. mit pinseliger Narbe **Urtica.** 505.
— Männliche Bth. in unterbrochenen Aehren, mit 9—12 Staubgf.; weibl. zu 1—3 blattwinkelstg. mit 2 N. . . . . . **Mercurialis.** 504.

23. Cl. Polygamia.

Die von Linné hieher gestellten Pflzn. sind nach dem Bau ihrer Zwitterbth. in den übrigen Classen vertheilt.

24. Cl. Cryptogamia.

Es sind hier nur die höher organisirten, sogen. Gefässcryptogamen berücksichtigt.

1. Pflzn. auf dem Grunde stehender Gewässer wachsend. (Sporenfrüchte am Grunde der B.) . . 2
— Pflzn. landbewohnend, bisweilen auch im Wasser stehend, aber nicht untergetaucht und nicht schwimmend 4
2. B. langgestielt, aus 4 verkehrteifg-keiligen Blättchen bestehend . . . **Marsilia.** 675.
— B. ungestielt, pfriemfg 3
3. St. knollenfg verkürzt. B. gebüschelt **Isoëtes.** 676.
— St. fadenfg, kriechend. B. einzeln stehend **Pilularia.** 674.
4. (1). B. O. (zu gezähnten Scheiden verwachsen). St. gegliedert, einfach oder quirlig verästelt. Fruchtstand endstg zapfenfg. **Equisetum.** 679.
— B. vorhanden 5
5. B. klein (5—10 mm), zahlreich, ungeth., den meist gabelästigen St. dicht bedeckend. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher od.(meist). reduzirter B. (Deckb.) ährenfg. angeordnet 6
— B. grösser (über 10 mm.) *Filices* . . . 7
6 Sporenbehälter von zweierlei Gestalt; die einen mit grössern, die andern mit kleinern zahlreichern Sporen. (Zarte moosähnliche Pflzn.) **Selaginella.** 677.
— Sporenbehälter nur von einer Art, mit kleinen zahlreichen Sporen . . **Lycopodium.** 678.
7. Sporenbehälter in ähren- od. rispenfgem Bthstand 8
— Sporenbehälter auf der Unterseite der B. zu bräunlichen Häufchen gruppirt 10
8. B. in der Knospenlage spiralig eingerollt. Der obere Theil eines B. fruchtbar, rispenfg **Osmunda.** 682.
— B. in der Knospenlage nicht eingerollt, mehr od. weniger tief in einen fruchttragenden und einen unfruchtbaren Blatttheil getheilt . . 9
9. Fruchtstand ährenfg.-2zeilig. Unfruchtbarer Blatttheil ungeth. . . **Ophioglossum.** 680.
— Fruchtstand rispig (selten verkümmert ährenfg.) Unfruchtbarer Blatttheil 1—2fach fiederschnittig (sehr selten ungeth.) . **Botrychium.** 681.
10. (7). Fruchttragende u. nichtfruchttragende B. verschieden gestaltet 11
— Fruchttragende u. nicht fruchttrag. B. gleich gestaltet 13
11. Fruchthäufchen 2 lineale dem Mittelnerv parallele Linien bildend . . . . **Blechnum.** 688.
— Fruchthäufchen wenigstens zuletzt in ununterbrochener randstger Linie 12

12. B. 3fach fiederschnittig . . **Allosorus.** 685.
— B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfruchtbaren fein gezähnt . . . . **Pteris.** 687.
— B. 1fach fiederschnittig: Abschnitte der unfr. fiedersp. . . . . . . **Onoclea.** 696.
13. (10). B. unterseits dicht mit Spreuschuppen bedeckt. (Schleier 0) 14
— B. unterseits kahl od. mit zerstreuten Spreuschuppen 15
14. B. 1fach fiederschnittig . **Ceterach.** 692.
— B. 2fach fiederschnittig **Gymnogramme.** 684.
15. Fruchthäufchen durch den ganz od. theilweise umgerollten Blattrand bedeckt 16
— Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend von einem häutigen Schleier bedeckt . . . 17
— Fruchthäufchen weder von Blattrand bedeckt, noch mit Schleier 22
16. Fruchthäufchen in ununterbrochener Linie. Pflze. 70—150 cm. . . . . . **Pteris.** 687.
— Fruchthäufchen in unterbrochener Linie. Pflz. 20—30 cm. . . . . **Adianthum.** 686.
17. Fruchthäufchen seitenstg. lineal od. länglich, selten hufeisenfg, der Schleier mit breitem Rande seitlich dem Nerven angewachsen . . . 18
— Frh. rückenstg (ober- od. unterstg), meist rundlich, dem Rücken des Nerven aufsitzend . . 20
18. Fruchthäufchen paarweise genähert, ihre Schleier mit den freien Rändern einander zugekehrt. B. ungetheilt . . . . **Scolopendrium.** 689.
— Frh. einzeln. B. mehr od. weniger getheilt . 19
19. Fruchthäufchen lineal oder länglich. Spreuschuppen gitterfg. . , . **Asplenium.** 690.
— Frh. länglich oder hufeisenfg. Spreuschuppen nicht gitterfg. . . . **Athyrium.** 691.
20. (17). Schleier oberstg (auf dem Fruchthäufchen liegend), entweder schildfg, in der Mitte, oder nierenfg, in der Bucht angeheftet **Aspidium.** 694.
— Schleier unterstg (dem Grunde des Fruchthäufchens angewachsen) 21
21. Schleier halbseitig, nur an einer Seite über dem Fruchthäufchen hinauf geschlagen, zuletzt zurückgebogen . . . . **Cystopteris.** 695.
— Schleier vollstg. das Frucht. umgebend, fransigzerschlitzt . . . . . **Woodsia.** 697.
22. (15). Blattstiel am Grunde abgegliedert. B. 1fach fiederschnittig . . . **Polypodium.** 683.
— Blattstiel nicht abgegliedert. B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . **Phegopteris.** 693.

III. Tabellen zum Bestimmen der Arten.

---

1. Ranunculaceen.

1. Clématis. Waldrebe. XIII, 14.

1. St. dicht, holzig, kletternd. Kelchb. beiderseits filzig. — Hecken u. Gebüsche; verbr.; eine v. integrifolia bei Genf 7 . . **Vitalba L.**
— St. hohl, krautig, aufrecht, Kelchb. kahl, nur aussen am Rande weichhaarig — Gebüsche; T. W. 5, 6 . . . . **recta L.**

2. Atragéne. Alpenrebe. XIII, 14.

1. Kletternder Strauch. Bth. violett, selten weiss. — Alp. u. VorA; Graub. Charmey (Freib.) Boltigen (Bern). Salève. 5 . . . **alpina L.**

3. Thalictrum. Wiesenraute. XIII, 18.

1. Früchtchen gestielt, 3kantig. Bth. lila. B. akeleiähnlich. — Waldränder, Ufergebüsch; verbr. 5, 6 **aquilegifolium L.**
— Früchtchen sitzend od. kurz gestielt, 7—12 rippig. Bth. grünlich od. gelblich 2
2. Früchtchen gestielt, gekrümmt. Bth. meist in einfacher Traube. St. 5—15 cm, blattlos. — Feuchte Orte der Alp ; südöstl. Graub. 7 **alpinum L.**
— Früchtchen sitzend, gerade. Bth. in einer Rispe. St. 30—150 cm, beblättert 3
3. Blättchen, rundlich od. rundlich-verkehrteifg. etwa so breit als lang 4
— Blättchen wenigstens der mittlern u. obern B. entschieden länger als breit 6
4. Pflze meist reichlich mit drüsentragenden am Grunde verdickten Haaren, selten fast od. ganz kahl. Blättchen sehr klein. — Felsige Orte; G. T. W. B. O. Uri 6 . . . **foetidum L.**
— Pflzn kahl, seltner mit sehr kurz gestielten Drüsen bestreut. Typus des *Th. minus** . . 5

Hieher: Th. Laggeri Jord. ambiguum Schl. pubescens auct. an Schl? elatum und nutans Gaud. Jacquinianum Koch, flexuosum Rchb. oreites Jord. etc.

5. B. gegen die Mitte des St. genähert; Blättchen klein, etwas derb, unterseits mit vorstehenden Nerven. Th. montanum Wallr. calcareum Jord. Grenieri Lor. alpestre Gaud. (Zwergform). — Hügel, felsige Orte, besonders der Berge und VorA.; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit den 2 folgd. zu sichern! Hospenthal, Col de Torrent, Alp. de Mortais, Creux du Van, Hasenmatt etc. . . . **saxatile Dec.**

— B. am St. mehr gleichfg vertheilt; Blättchen mittelgross, mit unterseits weniger vortretenden Nerven. Früchtchen klein, mit kurzer Narbe. Th. collinum Wallr. præcox Jord.? — Vergl. vor 5, 6 . . . . **minus L.**

— B. wie vorher, aber Blättchen öfter grösser, dünner, kaum bläulichgrün, getrocknet leicht schwarz werdend; Rispe beblättert, oft fast doldig; Bthstiele dünner, länger; Narbe an der jungen Fr. schmäler u. länger. — T. W. 6. **majus Jacq.**

6. (3). Bth. etwas entfernt stehend. Staubf. nickend; Staubk. bespitzt. Wrstock kriechend. Th. simplex et angustifolium auct. helv. — b. *galioides Nestl.* Blättchen lineal bis fast fadenfg. — c. *alpicolum Jord.!* Blättchen breiter, Bth. zahlreicher, gedrängter. — Hügel, Triften; hie u. da (fehlt U.); c. Bagnethal, 6. 7 **Bauhini Crantz.**

— Bth. an der Spitze der Aestchen dicht büschlig gehäuft. Staubf. aufrecht; Staubk. unbespitzt 7

7. Wrstock nicht kriechend. Blättchen länglichkeilfg., die der obern B. lineal, meist ungeth., die der untern unterseits fein behaart. — Südtirol, Piemont (Tess.?) 6, 7* **angustifolium. Jacq.**

— Wrstock kriechend. Blättchen verkehrteifgkeilig, die obern länglich, öfter 3sp. . . . 8

8. B. unterseits fein behaart. — Ufer; T. (Magadino, Lugano). 6 . . . . **exaltatum Gaud.**

— B. unterseits kahl. — Feuchte Wiesen, Ufer; ziemlich verbr. (fehlt G. L.) 7 . **flavum. L.**

4. Anemone. Windröschen. XIII. 17, 25.

1. Hülle dicht an die Blüthe gerückt u. einen 3-blättrigen K. darstellend. Grundstge B. herzfg. 3lappig; Lappen ganzrandig. Hepatica triloba Chaix. Leberblümchen. — Gebüsche, steinige Bergabhänge; ziemlich verbr. 3. **Hepàtica L.**

— Hülle von der Blüthe entfernt, meist mehr od. weniger geth. u. stengelblattartig 2

2 Bth. zu 2—8 doldig, weiss. aussen oft röthlich überlaufen. Früchtchen flach zusammengedrückt, kahl. — Alp. u. Jura. 6. . **narcissiflora L.**
— Bth. zu 1—3. Früchtchen behaart . . . 3
3. Kelchb. gelb, unterseits behaart. Hüllb. wie bei folgender, aber Stiel viel kürzer als das 1/2 Hüllblatt. — Wiesen, Ufergebüsch; verbr. 4 **ranunculoides L.**
— Kelchb. nie gelb (vergl. alpina) 4
4. Kelchb. beiderseits kahl, weiss, öfter rosenroth überlaufen. Hüllb. 3schnittig; Abschnitte 2 bis 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt; Stiel etwa so lang als das 1/2 Hüllblatt — Wälder. Gebüsche: überall. 4 . . . . **nemorosa L.**
— Kelchb. unterseits behaart 5
5. Früchtchen wie bei Clematis mit langem zottigem Schweif (auswachsendem Gr.) . . . 6
— Früchtchen mit kurzem kahlem Gr. . . . 10
6. Hüllb. kurz- u. breitgestielt, auch am Grunde frei, den grundstgen B. gleichgestaltet. Bth. weiss, bisweilen aussen mehr od. weniger violett überlaufen, od (b. *sulfurea L*) blassschwefelgelb. — Alp., VorA u. Jura; b. nur auf Urgebirgsalp. 6 **alpina L.**
— Hüllb. sitzend, am Grunde in eine Scheide verwachsen, fingerfg.-vielth., in Gestalt von den grundstgen. B. verschieden. Bth. meist heller od. dunkler violett 7
7. Grundstge B. überwinternd, 2fach fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, 2—3sp., mit breitlichen Zpfln. Haare glänzend bräunlich-gelb. — Alp. u. VorA. 5—7 . . . **vernalis L.**
— Grundstge B. im Herbst absterbend, 2—3fach fiederschnittig, mit linealen od. lineal-lanzetten Zpfln. Typus der *A. Pulsatilla*. 8
8. B. sehr zottig, kaum 2fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten Zpfln. Blüthe aufrecht. — Walliseralp. (im Nicolaithal). 7 . . **Halléri All.**
— B. ausgewachsen fast kahl werdend, 3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. 9
9 Blüthe ziemlich aufrecht, meist hell violett. Pulsatilla vulgaris Mill. Sonnige Hügel, hie u. da; G. W. V. J. Z. S. 3 . . . **Pulsatilla L.**
— Blüthe übergebogen, dunkel violett, selten rosenroth, hellblau od. weisslich (Montorge!). — Wie vor.; G. W. T. 3, 4 später als vor. **montana Hopp.**
10. (5). Hüllb. sitzend, ungeth. od. etwas eingeschnitten in Gestalt von den grundstgen B. verschie-

den. Staubk. blau. A. hortensis auct. p. — Südeuropa; früher bei Chillon! 4* **stellata Lam.**
— Hüllb. gestielt, den grundstgen B. fast gleichgestaltet. Staubk. gelb 11
11. B. doppelt 3schnittig. mit 3—5th. Abschnitten. St. 10—15 cm. — Hochalp. W. V. B. O. 7 **baldensis L.**
— B. handförmig 5th. mit 2—3sp. Abschnitten. St. 20—40 cm. — Hügel; Nordseite des Hauensteins oberhalb Läufelfingen! u. an der Nordgrenze bei Grenzach (Kaiserstuhl u. Mundelfingen). 5 **silvestris L.**

5. Adonis. Teufelsauge. XIII, 27.

1. Kronb. 15—20, gelb. Pflze. mehrj. — Sonnige Hügel; W. 4 . . . . **vernalis L.**
— Kronb. 5—8, roth, am Grunde oft mit schwarzem Fleck, seltener strohgelb. Pflzn. 1jähr. .. 2
2. Kelchb. von den halbkuglig-zusammenschliessenden Kronb. abstehend. — Unter Getreide; Wall. selten (verwildert?). 5, 6 . **autumnalis L.**
— Kelchb. den ausgebreiteten Kronb. anliegend . 3
3. Kelchb. kahl, flach Fruchtähre dicht. A. ambigua Gaud. — b. *flava Vill.* — Unter Getreide; G. T. W. J. Z. S.; ausserdem bisweilen verschleppt. 5, 6 . . . **aestivalis L.**
— Kelchb. behaart, concav. Fruchtähre lockerer. Bth. länger gestielt u. dunkler als an vor. — b. *citrina Dec.* — Wie vor.; Wall. Basel Schafth. 5, 6 . . . . **flammea Jacq.**

6. Myosúrus. Mäuseschwanz. V, 139.

1. B. sämmtlich grundstg.. fast lineal. St. 5—8 cm., 1blüthig. — Etwas feuchte Aecker; bei Payerne, Basel u. Boswyl (Aarg.) 5 . . **minimus L.**

7. Callianthemum. Schmuckblume. XIII, 27.

1. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte 3—vielsp., mit linealen Zpfl. Kronb. weiss, am Nagel gelb. — Hochalp.; G. W. Schöngiebel zwischen Brienzer Rothhorn u. Lungern. Calveis (Appenz.) **rutaefolium CAMey.**

8. Ranúnculus. Hahnenfuss. XIII, 27.

1. Bth. weiss od. röthlich 2
— Bth. gelb 13
2. Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Wasserpflzn. (Untere B. od. alle haarfg.-vielth.) 3
— Bthstiele nach dem Verbl. gerade. Land- od. Uferpflzn., meist auf Alp. und VorA. . . 6
3. Zpfl. der untergetauchten B. sehr verlängert, fast gleichlaufend Staubg. kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — Aendert selten mit Schwimmb. u. b. *Bachii Wirtg.* Kronb. kleiner, meist nur 5. — Fliessende Gewässer; T. J. B Z. A.; b. bei Schaffh.! . . . . **fluitans. Lam.**
— Zpfl. der untergetauchten B. ausgebreitet. Staubg. meist länger als das Fruchtknotenköpfchen . 4
4. Zpfl. d. unterget. B. in eine Ebene ausgebreitet, steiflich, beim Hervorziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallend. Bthstiele 4—5mal so lang als die B. — Stehende Gewässer; ziemlich verbr. 5 . . . **divaricatus Schrank.**
— Zpfl. d. unterget. B. nach allen Seiten auf- und abwärts abstehend. Bthstiele so lang od. wenig länger als die B. 5
5. Bth. ziemlich gross. Kronb. breitverkehrteifg. Staubg. 20 u. mehr. Schwimmb. meist vorhanden, 3—5lappig. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; seltner als folgende; W. V. J. G...? **aquatilis. L.**
— Bth. ziemlich klein. Kronb schmäler, verkehrteifg-länglich, leicht abfallend. Staubg. 7—18. Schwimmb. meist 0; wenn vorhanden tief 3th., mit keilfgen nicht selten gestielten und oft fächerfg zerschlitzten Abschnitten. — a. *R. paucistamineus Tausch.* Staubg. 10—18. Fruchtboden fast kuglig. Die Form mit Schwimmb.: R. Godroni Gren.; eine Form mit grossen Bth.: R. radians Rev. — b. *R. Drouetii F. Schultz.* Staubg. 5—10. Fruchtboden eirund? Früchtchen fast stumpf. Bth. kleiner. — c. *R. confervoides Fr.* 1845. (Iutulentus Perr. Song. 1859). Bth. klein. Früchtchen etwas zusammengedrückt, mit ziemlich langem zurückgekrümmtem Gr. Pflze klein. W. (Zermatt, Bagnethal). — d. *Rionii Lagg.* (sedunensis Rion.) Staubg. kürzer (bei den 3 vor. länger)

als das Fruchtknotenköpfchen Fruchtboden kegelfg. Früchtchen 80—90 (bei den vor. 20 bis 36). — W. (Siders, Sitten, Sailon, später als die vor.) — Wie vor., aber verb. 5
trichophyllus Chaix.

6. (2). B. ungeth. u. meist ganzrandig . . . 7
— B. getheilt 8
7. Grundstge B. lineal-lanzett od. lanzett. Kelchb. kahl. — b. *plantagineus All.* St. mehr- (bis 7-) blüthig; B. breiter. — Hochalp. (fehlt St. Gallen u. Appenz.) 6 . . .. . **pyrenaeus L.**
— Grundstge B. herzeifg. Kelchb. behaart. — Hochalp. (fehlt T. U.) 6 . **parnassifolius L.**
8. K. rauhhaarig; Haare rothbräunlich. Aendert, besonders auf Granit, spinnwebhaarig (v. holosericeus) — Hochalp. 7 . . . **glacialis L.**
— K. kahl od. schwach behaart 9
9. S. umgekehrt (Keimling an der Spitze des Früchtchens). Vergl. Gatt. *Callianthemum.*
— S. aufrecht (Keimling am Grunde des Früchtchens 10
10. St. 30—90 cm., mehr—viel- (an Zwergformen auch wenig-) blüthig. Stengelb. wenigstens die untern handfg. 3—7th. Fruchtboden rauhhaarig Pflzn. nie ganz haarlos. Typus des *R. aconitifolius* 11
— St. 5—10 cm., 1blüthig. Stengelb. ungeth. oder bei zweien das untere 2—3sp. Frboden kahl. Pflzn. ganz haarlos. Typus des *R. alpestris* . 12
11. St. abstehend ästig. B. bis auf den Blattstiel geth.; Lappen bloss spitz, die der obern Stengelb. gezähnt. — Feuchte Orte u. Ufer, besonders der Berge u. VorA. 5 **aconitifolius L.**
— St. aufrecht-ästig. B. nicht so tief getheilt.; Lappen zugespitzt, die der obern Stengelb. ganzrandig. — Wie vor., aber mehr an trocknern Stellen u. nicht so tief herabsteigend 6
platanifolius L.
12. Grundstge B. 3—5sp. od. lappig; Lappen vorn eingeschnitten-gekerbt, bisweilen das eine und andere Blatt ungeth. — Alp., VorA. u. Jura. 6
alpestris L.
— Grundstg. B. tief od. fast bis auf den Grund 3th.; der mittlere Abschnitt 3sp., die seitlichen tief 2sp., die Zpfl. mitunter wieder 2—3sp., mit lineal-lanzetten Zipfelchen. — Alp.; G. O. (angeblich). 6 . . . ***Traunfellnéri Hopp.**
13. (1). Wurzelfassern knollig verdickt . . . 14
— Wrfassern nicht verdickt, bei bulbosus der Stengelgrund knollenfg. 15

14. Kronb. 5, verkehrteifg. Grundstge B. 0, das untere Stengelblatt rundlich-nierenfg., gekerbt. — Alp. u. Jura; G. T. W. V. 6 . **Thora L.**
— Kronb. 6—12. lineal-länglich. Siehe Gattung *Ficaria.*
15. B. alle ungeth. 16
— B. geth. od. doch nur die grundstgen ungeth. 19
16. Früchtchen unberandet, runzlig, B. lineal-lanzett. Stengelgrund stark faserschopfig. — Hügel; St. Leonhard im Wall. 5 . **gramineus. L.**
— Früchtchen berandet, glatt 17
17. St. aufrecht, 70—100 cm. Bth. gross (etwa 30 mm). B. verlängert-lanzett, zugespitzt. — Sumpfgräben, Ufer; verbr. 6 . . . . . **Lingua L.**
— St. aufsteigend od. niederliegend, selten ganz aufrecht. Bth. viel kleiner. Typus des *R. Flammula* 18
18. St. aufsteigend od. niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, mit fast geraden Gliedern. Früchtchen mit einem kurzen geraden od. etwas gekrümmten Spitzchen. — Gräben, Sümpfe; verbr. 6 . . . . . . **Flammula. L.**
— St. zart, fast fadenfg., der Länge nach niederliegend und reichlich wurzelnd, mit bogig gekrümmten Gliedern. Früchtchen mit einem deutlichern gekrümmten Spitzchen. B. schmäler, Bth. kleiner, oft einzeln u. mit schmälern Kronb. — Auf feuchtem Sande an Seen und Flüssen; nicht überall. 6 . . **reptans L.**
19. (15). Früchtchen 5—7, sehr gross, mit Dornen. Kronb. klein, blassgelb. — Aecker; verbr. 5 **arvensis L.**
— Früchtchen zahlreich, kleiner, glatt od. schwach runzlig 20
20. Fruchtköpfchen länglich-walzenfg. Früchtchen unberandet, 70—100. Pflze 1 jähr., etwas fleischig. Kronb. blassgelb, sehr klein. — Feuchte Orte. Sümpfe; nicht häufig. 5. **sceleratus L.**
— Fruchtköpfchen fast kuglig. Früchtchen berandet, 20—30 21
21. Bthstiele stielrund od. fast stielrund . . . 22
— Bthstiele gefurcht 26
22. Früchtchen behaart. Grundstge B. rundlich-nierenfg., ungeth. u. gekerbt od 3—5sp.; Stengelb. fingerfg.-geth., mit meist linealen u. ganzrandigen Abschnitten. Kronb. meist etwas verkümmert (R. palustris Heg.), seltner ausgebildet, gross (R. auricomus Heg., wenn grundstge B. zugleich ungeth.) — Baumgärten, Hecken; nicht überall (fehlt U. A.) 4 . . **auricomus L.**

— Früchtchen kahl. Grundstge B. im Umriss mehr od. weniger eckig, handfg. getheilt . . . 23
23. Fruchtboden behaart. St. meist dicht, 1—3-selten—5-) blüthig. Typus des *R. montanus* . 24
— Fruchtboden kahl. St. hohl, wenigstens an grössern Exemplaren mehr-vielblüthig . . . 25
24. Fruchtschnabel etwas gekrümmt, etwa 1/3 so lang od. noch kürzer als das Früchtchen selbst. St. 5—15 cm — b. *gracilis Schleich.* (geranifolius Pourr.). Pflze. klein, Blattzpfl. spitzer, Fruchtschnabel sehr kurz. — c. *oreophilus MB.* (R. Villarsii auct. p. lycoctonifolius Heg.). Pflze höher, mehrblüthig, B. behaart, spitzer gezähnt. Alp., VorA. u. Jura. 5, 6 . **montanus Willd.**
— Fruchtschnabel hakig gekrümmt, 1/2 so lang als das Früchtchen selbst od. noch länger. St. 25 bis 50 cm. Wrstock wagrecht dick. R. Villarsii auct. p. — Südliche Alpen; SBernhard! Bex! 6 **aduncus Gr. Godr.**
25. Fruchtschnabel gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchtchen selbst. — a. *Boraeanus Jord.* Wurzelstock sehr kurz, reichlich büschelfaserig; B. feiner zerschnitten als an folgd. — b. *acris auct. plur.* Wrstock wagrecht, mehr od. weniger verlängert; Haare des St. anliegend. — c. *Frieseanus Jord.* Wie vor., aber Wrstock faserschopfig; St. unterwärts abstehend-behaart. — Wiesen, überall; a. Chur, Tess. unt. Rhonethal. Genf; c. Aigle (Jaccard), Vevey (einmal!) 5 **acris L.**
— Fruchtschnabel stark hakig, fast 1/2 so lang als das Früchtchen selbst. Haare des St. und der Blattstiele abstehend, gelblich. — Bergwälder; verbr. 6 . . . . . . **lanuginosus L.**
26. (21). Grundstge B. handfg. geth. od. gesp. (Kelchb. locker anliegend. Fruchtboden behaart . . 27
— Grundstge B. 1—2fach 3schnittig, mit oft gestieltem mittlerm Abschnitt 28
27. Fruchtschnabel kurz, gekrümmt. Grundstge B. tief geth., mit lineal-lanzetten Abschnitten. — Lichte Waldstellen; UEngadin, Chur, Tess. 5, 6 **polyanthemus. L.**
— Fruchtschnabel länger, an der Spitze hakenfg. eingerollt. Grundstge B. 3—5sp., mit meist breiten verkehrt-eifg.-keiligen 3sp. Abschnitten. Aendert mit weniger zahlreichen u. dunklergelben Bth. (v. aureus Schl.), mit niederliegendem St. (v. radicescens Jord.) u. mit schmalzipfeligen B. (v. angustisectus). — Wälder, verbr. 5, 6 . . . . . **nemorosus. Dec.**

28. Kelchb. locker anliegend. R. reptabundus Jord. (v. angustisectus) — Weinberge, Grabenränder, Wege; überall. 5 . . . . . **repens L.**
— Kelchb. von der Mitte an herabgeschlagen . 29
29. St. am Grunde knollig verdickt. Früchtchen glatt (unter der Luppe fein punktirt). R. albonævus u. sparsipilus Jord. brachiatus Schl. — Grasplätze, Wegränder; überall 5 **bulbosus. L.**
— St. am Grunde nicht knollig verdickt. Früchtchen vor dem Rande mit kleinen (bisweilen fehlenden) Knötchen. R. Philonotis Ehrh. — Feuchte Orte, Wegränder; Tess. W. V. Z. (Aarg.) 6 **sardous Crantz.**

Anm. Der Bestätigung bedürfen: *R. aconitifolius — glacialis* (aconitoides Dec.), *alpestris — glacialis* (gelidus Hffms.) Siehe N. B. V. 69 u. 84.

9. Ficaria. Scharbockskraut. XIII, 25.

1. B. rundlich-herzfg., untere ausgeschweift, obere eckig. Wurzelfasern knollig verdickt. Ranunculus Ficaria L. — Hecken, Gräben; überall. 4 **verna Huds.**

10. Caltha. Dotter- od. Schmalzblume. XIII, 18.

1. B. rundlich-nierenfg., gekerbt od. gezähnt. Bth. gross, goldgelb. C. Gueranguerii Bor. — An Bächen, Gräben; überall. 4—8 . **palustris L.**

11. Trollius, Trollblume. XIII, 21.

1. B. handfg. geth,; Abschnitte rautenfg, 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelchb. fast kugelfg.-zusammenschliessend, gelb. — Feuchte Wiesen, besonders der Berge u. VorA. 5—7 **europaeus L.**

12. Eranthis. Winterling. XIII, 21.

1. Ein kreisrundliches vieltheiliges Blatt; eine ähnliche Hülle, auf welcher die einzige gelbe Blüthe sitzt. — Baumgärten; selten. (Bex, Biel, Soloth., Basel, Zürich etc.). 2, 3 **hiemalis Salisb.**

13. Helléborus. Niesswurz. XIII, 23.

1. St. blattlos, nur mit 1—3 kleinen ungesp. Deckb., meist 1blüthig. Kelchb. weiss od. rosenroth überlaufen. — Tess. (M. Bré, Salvatore), auch in Gärten. 2, 3; bei günstiger Witterung auch 12—1 **niger L.**
— St. beblättert, mehr—vielblüthig. Kelchb. grünlich 2
2. St. unter den Blüthenästen (gegen die Mitte des St.) beblättert. Kelchb. glockenfg. zusammenneigend, röthlich gesäumt. — Gebüsche, Hecken; fast nur im westl. Gebiet. 3 . . **foetidus L.**
— St. nur an den Blüthenästen mit (getheilten) B. Kelchb. abstehend offen. — Aendert mit ganz kahlen gröber gezähnten Blättern u. schmäleren Kelchb.: b. *occidentalis Reut.* — Wie vor., a. in der östl., b. in der westl. Schwz.*) **viridis L.**

14. Isopyrum. Muschelblümchen. XIII, 23.

1. B. doppelt 3schnittig. Bth. weiss. — Gebüsche; Chancy bei Genf 4 . . **thalictroides L.**

15. Nigella. Schwarzkümmel. XIII, 22.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. — Aecker; W. B. J. Z. S. 7, 8 . . **arvensis L.**

16. Aquilégia. Akelei. XIII, 15.

1. St. 3—10 blüthig; Kerben der Blättchen meist breiter als lang. Bth. gross, blauviolett. — b. *atrata Koch.* Bth. kleiner, meist braunroth od. schwärzlich-violett, Staubg. weiter vorragend. — Waldränder, Gebüsche; verbr., besonders b. 6 **vulgaris L.**
— St. 1—3blüthig. Kerben der Blättchen länger als breit. Bth. sehr gross (60—70 mm.), blauviolett. — Alp.; nicht häufig. 7 . **alpina L.**

---

*) Zu streichen aus unserer Flora sind H. dumetorum Kit. u. odorus Kit. Siehe Schiffner Monogr.

17. Delphínium. Rittersporn. XIII, 12. 2.

1. B. handfg. 3sp., mit breiten 3sp. eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. Früchtchen 3—4. — Alp. (fehlt T.) 7 . . . . . **elatum L.**
— B. 3schnittig-vielth., mit linealen Zpfln. Früchtchen 1 2
2. Früchtchen kahl. Trauben wenigblüthig. — Unter Getreide; ziemlich verbr. 6 **Consólida L.**
— Früchtchen behaart. Trauben vielblüthig . 3
3. St. abstehend-ästig. Trauben locker, Früchtchen allmählig in den Gr. zugespizt Bth. meist blau. — Südeuropa: Zierpfl. 6 † . **Ajácis L.**
— St. einfach oder aufrechtästig. Trauben dicht, Früchtchen plötzlich in den Gr. zugespitzt. Bth. meist violett. — Orient und Algier. Zierflze. 6 † **orientale Gay.**

18. Aconítum. Eisenhut. XIII, 12.

1. Bth. blau od. violett od. mit weiss bunt . . 2
— Bth. gelblich 5
2. Junge Früchtchen (bald nach dem Verblühen) spreizend auseinander tretend. (Kapuzen auf bogigen Nägeln wagrecht nickend, mit sehr kurzem Sporn) 3
— Junge Früchtchen gleichlaufend — zusammenneigend. (Helm merklich höher als breit) . 4
3. St. oberwärts meist einfach und gerade, nebst den aufrechten Bthstielen kahl od. kraus flaumhaarig. Trauben gedrungen, einfach (seltner lockerer, ästig.) Blattabschnitte lineal od. lineal-lanzett. Helm niedrig, niedriger oder etwa so hoch als breit, auf die Kapuzen drückend. — Alp, VorA. u. Jura, in die Thäler herabsteigend. 6, 7 . . . . **Napellus L.**
— St. oberwärts ästig, oft hin und her gebogen, nebst den abstehenden Bthstielen mit gegliederten Haaren. Trauben rispig, locker. Blattabschnitte lanzett od. länglich. Helm fast wie an vor. od. (v. hebegynum Dec.) merklich höher. — Alp. u. VorA., selten im Jura. 7. **paniculatum Lam.**
4. Kapuzen auf oberwärts etwas bogigen Nägeln schief geneigt. Staubf. meist behaart. A. intermedium Dec. Napellus-paniculatum? Siehe NB. I 2. — Alp, selten G. O.; auch in Gärten (steril!) 7 . . . . * **Stœrkianum Rchb.**
— Kapuzen auf geraden od. an der Spitze nur etwas gekrümmten Nägeln senkrecht gestellt od. etwas schief vorwärts geneigt. Staubf. meist kahl. Helm

hoch! Bthstand meist kahl, oft am Grunde beblättert. Blattabschnitte breiter als an Napellus; Früchtchen meist 4—5. A. rostratum Gaud. Cammarum Jacq. — Alp. u. VorA., nicht häufig **variegatum L.**

5. (1). B. handfg. gesp,; Abschnitte rautenfg.-keilig, 3sp. u. eingeschnitten-gezähnt. Helm fast 3mal so hoch als breit. — Bergwälder: verbr. 7 **Lycóctonum L.**

— B. handfg. geth.; Abschnitte vielth., mit schmal linealen Zpfln. Helm etwa so hoch als breit. — M. Generoso, Jura (Dôle u. Mont d'Or). **Anthora L.**

19. Actáea. Christophskraut. XIII, 8.

1. B. 3zählig doppelt-fiederschnittig. Bth. kurztraubig, weiss, Beeren schwarz. — Wälder; verbr. 5 . . . . **spicata L.**

20. Paeónia. Pfingstrose. XIII, 26.

1. B. doppelt 3schnittig; Blättchen unterseits weisslich-grün. Bth. gross, roth. (*P. officinalis* der Gärten hat unterseits blassergrüne etwas glänzende Blättchen). — Monte Generoso im Tess. 6 **peregrína Mill.**

2. Berberideen.

21. Bérberis. Sauerdorn. VI, 3.

1. B. länglich-verkehrt-eifg, wimperig-gezähnt, Staubg. bei Berührung dem Stempel sich anlegend. — Hecken, Gebüsche; verbr. **vulgaris L.**

22. Epimédium. Sockenblume. IV, 14.

1. B. doppelt 3zählig; Blättchen gestielt herzfg. wimperig-gezähnt. Kronb. braunroth, Nebenkronb. gelb. — Südtirol; Bevieux, Basel seit langer Zeit verwildert. 4 . † **alpinum L.**

3. Nymphaeaceen.

23. Nymphaea. Weisse Seerose. XIII, 4.

1. Fäden der innern Staubg. schmäler od. selten so breit als die Staubk. Narbenstrahlen meist gelb. Fruchtknoten mehr od. weniger kuglig, fast bis zur Spitze mit Staubg. bedeckt. — Stehende Gewässer; verbr. 6 . . **alba L.**
— Fäden der innern Staubg. breiter als die Staubk. Narbenstrahlen hochroth. Fruchtknoten eirund, unter der Narbe verdünnert und daselbst ohne Staubg. Siehe NB. II. 2. — Wie vor.; angeblich in den Cant. St. Gall. u. Zürich! **cándida Presl.**

24. Nuphar. Gelbe Seerose. XIII, 4.

1. Narbe ganzrandig od. etwas ausgeschweift, mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen. Bth. 5—8 cm. br. — Stehende Gewässer verbr. (fehlt G.) 6 . . . . **lúteum Sm.**
— Narbe gezähnt od. sternfg., mit fast bis zum Rand auslaufenden Strahlen. Pflze in allen Theilen kleiner. Bth. etwa so gross wie an Caltha. N. intermedium Rehstein. non Led. Siehe NB I. 2. — Wie vor; Hüttensee; Gräppelerbergsee, Rüti Ct. Zürich, lac du Fioget, des Joncs. 6 . **púmilum Sm.**

Anmk. *N intermedium Led.* (Spennerianum Gaud.) ist nach Caspary ein Bastart der beiden vor.

4. Papaveraceen.

25. Papáver. Mohn. XIII, 6.

1. St. blattlos, 1blüthig, 5—15 cm. Pflzn. mehrjähr. 2
— St. beblättert, mehr- (—1) blüthig, 30—100 cm Pflzn. 1jähr. 3
2. Kronb. weiss, am Grunde gelb. B. kahl, selten behaart (Pilatus!), fast 2fach fiedertheilig, mit linealen Abschnitten. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; fast ganze nördl. Kette. 7. **alpinum L.**
— Kronb. gelb, getrocknet rothgelb. B. behaart, 1fach fiedertheilig mit breit lanzetten Abschnit-

ten. P. pyrenaicum auct non Willd.* — Wie vor., aber nur im Engadin. 7 . . . . .
rhæticum Leresche.

3. Stengelb. umfassend, kahl, ungetheilt, bisweilen etwas eingeschnitten. Kronb. weiss, violett od. roth. Typus des *P. somniferum* . . . 4

— Stengelb. nicht umfassend, behaart, 1—2fach fiederth. od. -sp. Kronb. roth, am Grunde oft mit schwarzviolettem Fleck 5

4. Kapsel klein, kuglig, mit Löchern aufspringend. S. bläulichschwarz. — Zierpflze (die Stammform. P. silvestre Dalech, wild in Oberital.) 6 . .
† **hortense Huss.**

— Kapsel grösser, eirund, ohne Löcher. S. reifen ohne dunkler zu werden. P. officinale Gmel. — Asien; als Oelpflze gebaut. 6 † **somniferum L.**

5. Staubf. nach oben verbreitert, unter dem Staubk. wieder verschmälert. Kapsel wenigstens oberwärts borstig 6

— Staubf. gleichbreit-fadenfg. Kapsel kahl . . 7

6. Kapsel lang. keulenfg., mit aufrecht-abstehenden Borsten. — Aecker und ungebaute Orte; nicht überall (fehlt U. A.) 5 . . **Argemóne L.**

— Kapsel kurz, oval mit steifen dornähnlichen weit abstehenden Borsten. — Wall. (Sion, Sierre, Brigue etc.) 5 . . . . . **hybridum L.**

7. Kapsel kurz, verkehrteirund, am Grunde abgerundet. Narbe 8—12strahlig. Haare der Bthstiele meist wagrecht abstehend. — Aecker u. ungebaute Orte; verbr. 6 . . . **Rhoeas L.**

— Kapsel länglich-keulenfg., am Grund mehr oder weniger verschmälert. Narbe 5—9strahlig. Haare der Bthstiele meist angedrückt. Typus des P. *dubium L.* 8

8 Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Saft der Pflze weiss, sich rasch gelb färbend. Bth. ziegelroth. — Wie vor.; W. V. Biel, Basel, Schaffh. Sonnenberg Ct. Thurgau. 6 . . .
Lecoqii Lamot.

— Narbenstrahlen den Rand nicht erreichend. Saft farblos od. grünlich, weiss werdend. B. mehr geth. als an vor. — b. *Lamottei Bor.* Blattpflz. entfernter stehend, Kapsel schmäler. — Wie vor.; Fundorte zu sichern; Graub., Wall., Basel, Schaffhausen, Thurgau. 6 . . **collinum Bogenh.**

---

*) Das pyrenäische P. suaveolens Lap. hat kleinere schmälere Kronb. u. kürzere Staubg. — P. Burseri Rchb. scheint ein rhaeticum mit weissen Bth.?

26. Glaucium. Hornmohn. XIII, 7.

1. Stengelb. mit tief herzfgem Grunde umfassend. Kr. gross, gelb. Fr. knötig-rauh (18—30 mm. lg.) G. luteum Scop. — Kiesige Orte; am Neuenburgersee. 6 . . . . . **flavum Crantz.**
— Stengelb. mit abgestutztem od. schwach herzfgem Grunde. Kr. kleiner, scharlachroth, am Grunde mit schwarzem vorn weisslich gesäumtem Fleck. Fr. borstig-steifhaarig. — Aecker; Mittelwall. 6 **corniculatum Curt.**

27. Chelidónium. Schöllkraut. XIII, 7.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte ungleich lappig-gekerbt, seltner (v. laciniatum Mill.) unregelmässig fiedersp. Pflze mit rothgelbem Milchsaft. — Auf Schutt, an Mauern; überall. 5 **majus L.**

5. Fumariaceen.

28. Corydalis. Lerchensporn. XVII, 2.

1. St. am Grunde mit einer Knolle, meist einfach. Bth. roth, lila od. weisslich 2
— St. ohne Knolle, ästig. Bth. gelb . . . 4
2. Knolle zeitig hohl werdend. St. unterwärts ohne Schuppe, Deckb. ungeth. — Baumgärten, Hecken; überall. 4 . . . . . **cava Schw. Krt.**
— Knolle nicht hohl. St. unterwärts mit einer abstehenden spornfgen Schuppe 3
3. Traube vielblüthig, zur Frzeit aufrecht. Deckb. meist fingerfg. eingeschnitten. — b. *australis Hausm.* Bth. weiss. rosenroth überlaufen; S. 1reihig. — Wie vor.; im westl. Gebiet bis Aarg. b. Wall. 4 . . . . . . **sólida Sw.**
— Traube wenigblüthig, zur Frzeit überhängend. Deckb. ungeth., selten ein u. das andere vorn eingeschnitten. Fr. kürzer gestielt. C. intermedia Gaud. — Alp. u. VorA. Reculet im Jura 5, 6 **fabácea Pers.**
4. (1). Kr. citronengelb, an der Spitze dottergelb. S. glänzend, mit abstehendem gezähneltem Anhängsel. — Alte Mauern, Felsen; Tess., ausserdem hie u. da eingebürgert. 6 . **lútea Dec.**
— Kr. gelblichweiss, an der Spitze dunkler. S. fast matt, mit angedrücktem fast ganzrandigem Anhängsel. — Wie vor.; angebl. am MGeneroso. (Comersee!) 6 . . . * **ochroleuca Koch.**

29. **Fumária. Erdrauch.** XVII, 2.

1. Fr. zur Reifzeit glatt. Fruchtstiele bogig-zurückgekrümmt! Bth. 10—12 mm. Kelchb. etwa $^1/_2$ so lang als die Kr. F. pallidiflora Jord. (bleichblüthig). F. speciosa Jord. (dunkelbth.). — Ungebaute Orte, Schutt; Tess., Lausanne, Genf, Altorf. 6 . . . . . . **capreolata L.**
— Fr. zur Reifzeit (besonders getrocknet) höckerig-runzlig. Fruchtstiele aufrecht-abstehend. Bth. kleiner 2
2. Kelchb. $^1/_4$ bis fast $^1/_2$ so lang als die Kr., den Sporn nicht gerechnet. Typus der *F. officinalis* 3
— Kelchb. $^1/_8$—$^1/_5$ so lang als die Kr. (Bth. 5—6 mm. lg., kleiner als an officinalis. Fr. kuglig) 4
3. Fr. breiter als lang, an der Spitze deutlich eingedrückt! Bth. 7—8 mm. lg., purpurröthlich. — Wie vor., überall. 5 . . . **officinalis L.**
— Fr. kuglig, in der Jugend kurz bespitzt, zur Reifzeit vorn abgeflacht-stumpf. Bth. 5—6 mm., blasser als an vor., Kelchb. kleiner. Pflze ausgebreitet-ästig, gern klimmend. — Wie vor., Basel. 5 . . . . . **Wirtgeni Koch.**
4. Deckb. $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als der Stiel der jungen Fr. Bth. blassröthlich. Fr. zur Reifzeit abgerundet stumpf. Pflze bläulichgrün. Trauben armblüthig, Kelchb. äusserst klein. — b. *Laggeri Jord.* (Chavini Reut.) Trauben reichblüthiger. Fruchtstiele schlanker. — Wie vor., bes. auf Kalkboden (fehlt T. U.) b. UEngadin, Visperthal, Salève. 5 . . **Vaillantii Lois.**
— Deckb. nur etwa $^1/_3$ so lang als der schlanke Fruchtstiel. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. mit bleibendem Spitzchen. Pflze hellergrün als an vor.; Aeste mehr abstehend, Trauben länger u. reichblüthiger, Kelchb. etwas grösser. — Wie vor.; G. W. J. (Münsterthal, Engadin; Nicolaithal, Sass; Puntrut) Herblingen, Ct. Schaffh. 5 **Schleicheri Soy-Will.**

3. Cruciferen.

30. **Matthióla. Levkoi.** XV, 47.

1. Bth. schmutzig-violett. M. varia auct. non Dec. — Wall. (Binnthal, Simplon, Nicolaithal; die piemont. Pflze, v. pedemontana, hat bräunliche Bth.) 3 . . . . **valesíaca Boiss.**

31. Cheiranthus. Lack. XV, 38.

1. Bth. einfarbig gelb od. (b. *hortensis*) mehr od. weniger braunroth überlaufen. — Mauern und Felsen; westl. Gebiet, Wall; Zierpflze. 5 . . . **Cheiri L.**

32. Nastúrtium. Brunnenkresse. XV, 10, 41, 56.

1. Bth. weiss. B. fiederschnittig, 2—3paarig mit herzeifgem Endabschnitt, od. (b *siifolium Rchb.)* 4—6paarig mit fast gleichfgen länglich-lanzetten Abschnitten. — Von Cardamine amara leicht durch viel kleinere Bth. u. gelbe Staubk. zu unterscheiden. — Gräben und Bäche mit reinem Wasser; verbr. 6 . . . **officinale RBr.**
— Bth. gelb *Roripa* 2
2. Kronb. nur etwa so lang als die Kelchb. Schoten holperig, etwa so lang als ihr Stiel — Feuchte Orte, Schutt; verbr. 6 **palustre Dec.**
— Kronb. fast 2mal so lang als die Kelchb. . 3
3. Schoten lineal od. lineal-länglich, so lang oder etwas länger od. doch wenigstens gut $^1/_2$ so lang als ihr Stiel. Typus des *N. silvestre* . . 4
— Schoten (od. Schötchen!) oval od. länglich, 3—4 mal kürzer als ihr Stiel 5
4. Fruchtstiele fast wagrecht abstehend od. sogar etwas niedergebogen. Schoten kürzer als ihr Stiel. B. leierfg.-fiedersp. (Endabschnitt gross). N. anceps auct. p. — Feuchte Orte, Ufer z. B. am Bodensee u. Rhein; bisher mit folgender verwechselt. 6 . . . **riparium Grml.**
— Frstiele blos abstehend, nach oben einen spitzen Winkel bildend. Schoten meist so lang od. länger als ihr Stiel. B. tief fiedersp. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! 6 . . **silvestre RBr.**
5. Stengelb. fiederth., mit linealen meist ganzrandigen Abschnitten. St. 1—3 dm. — Kiesige Orte, Triften; ital. Schwz., im Wall., bei Monthey C. Waa, Realp, Basel 6 . **pyrenaicum RBr.**
— B. alle ungeth. od. (an der Wasserform) die untern kamm- od. leierfg.-fiederth. St. 4—8 dm. — An u. im Wasser; hie u. da (fehlt G. U. L.) 6 . . . . **amphibium RBr.**

Anmk. Zu fahnden auf *N. amph.-palustre* (anceps Wahlnb.), *amph.-silvestre* (barbaræoides Tausch) u. *pal.-silvestre* (brachystylum Wallr.)

33. **Barbárea. Winterkresse.** XV, 41.

1. Frstiele dünner als die reifen Schoten. Obere B. eckig-gezähnt oder fast fiedersp., untere 2—4 paarig 2
— Frstiele fast so dick als die reifen Schoten. Obere B fiederth.; untere 4—8paarig 4
2. Kronb. hellgelb, nur 1/3 länger als der K. (5—6 mm.) Seitenlappen der untern B. sehr klein, das oberste Paar kürzer als der Endlappen. Schoten aufrecht. — Feuchte Orte, Gräben, Wegränder; angebl. bei Aarau, Baar, Chur, in Ct. Schaffh. 5 . . . . * **stricta Andrz.**
— Kronb. goldgelb, noch einmal so lang als der K. (7—9 mm.). Seitenlappen der untern B. grösser, das oberste Paar so breit als der Endlappen 3
3. Traube während des Aufblühens gedrungen. Schoten aufrecht-abstehend, gerade. Endlappen der untern B. rundlich eifg., am Grunde öfter herzfg. — Wie vor.; überall 5 **vulgaris. RBr.**
— Traube während des Aufblühens lockerer. Schoten abstehend, bogig aufsteigend, länger als an vor. (30 mm.) Endlappen der untern B. eirautenfg. — Wie vor.; Vevey, Aubonne, Genf, Radelfingen, Bremgarten. 5 . . **arcuata Rchb.**
4. (1). Schoten zahlreich, genähert, ziemlich aufrecht (25—30 mm.) Untere B. 4—5paarig. B. augustana Boiss. Am SBernhard. 5 . . . **intermedia Bor.**
— Schoten weniger zahlreich, entfernter stehend, länger (40 - 70 mm.). Untere B. 4—8paarig. B. patula Fr. — Schutt, Wegränder, verwildert; bei Vevey, Genf, Basel. 5 . **praecox RBr.**

34. **Turritis. Thurmkraut.** XV, 56.

1. Grundstge B. meist schrotsägefg., sternhaarig; stengelstge ganzrandig, pfeilfg., kahl, blaugrün. Schoten aufrecht, 60—90 mm. lg. — Steinige buschige Orte; verbr. 6 . . . **glabra L.**

35. **Arabis. Gänsekresse.** XV, 51, 53.

1. Stengelb. mit herz- od. herzpfeilfgem Grunde geöhrt umfassend 2
— Stengelb. am Grunde keilfg. verschmälert od. abgerundet, ohne Oehrchen 8
2. St. u. B. kahl; letztere ganzrandig, die untern in

einen ziemlich langen Stiel verschmälert. Tracht von Turritis. — Steinige gebirgige Orte, selten; G. T. W. V. B. O. S? 5 **brassiciformis Wallr.**
— St. u. B. mehr od. weniger behaart . . . 3
3. Schoten bogig abwärts gekrümmt (100—150 mm.) Steinige buschige Orte, auf Kalk u. besonders im Jura (fehlt S.) 5 . . . **Turrita L.**
— Schoten aufrecht od. abstehend 4
4. Bth. 8—10 mm. lg. Pflze mehrjähr. durch nichtblühende Triebe rasig. K. am Grunde deutlich 2höckerig. — Felsige Orte der Alp. u. VorA. u. des Jura, in die Ebene herab. 4—6 — Die ähnliche *A. albida Stev.* (B. graufilzig, jederseits nur mit 2—3 Zähnen, S. fast flügellos), Zierpflze aus Asien, bisweilen halbverwildert . **alpina L.**
— Bth. 4—6 mm. Pflzn 1—2- (selten mehr-) jähr., ohne nichtblühende Triebe 5
5. Schoten abstehend, etwas entfernt von einander. Pflze 1jähr., die grundstgen B. zur Bthzeit oft verwelkt 6
— Schoten aufrecht, dicht stehend. Pflzn. wenigstens 2jähr., die grundstgen B. in dichter Rosette. Typus der *A. hirsuta* 7
6. Bthstiele 3—5 mm. lg., fast so breit als die Schoten St. schlank 10—30 cm. Spindel der Fruchttraube hin u. her gebogen. — Steinige Orte, selten; G. W. J. A. 4 **auriculata Lam.**
— Bthstiele 8—12 mm, merklich schmäler als die Schoten. St. 20—50 cm. Spindel der Fruchttraube gerade. — Alp. u. VorA.; G. T. W. V. B. O. J. (Soloth.) 5 . . . **saxátilis All.**
7. Stengelb. am Grunde abgestutzt-geöhrt od. schwach herzfg. Schoten 31—50 mm. St. 30—60 cm. — b. *incana Roth.* Gedrungenere Bergform; siehe NB. 1. 3. — Raine, Wegränder; verbr. 5 **hirsuta Scop.**
— Stengelb. am Grunde herzpfeilg. mit spitzen Oehrchen. Schoten 60—80 mm. St. 60—80 cm. — Wie vor.; seltner; W. T.? V. A. 5 . . **sagittata Dec.**
8. (1). Grundstge B. leierfg-schrotsägefg od. ungeth., aber dann deutlich gestielt. Bth. rosenroth, selten weiss 9
— B. ganzrandig, gezähnt oder buchtig-gezähnt, Bth weiss, selten etwas rosenroth überlaufen od. gelblichweiss 10
9. Grundstge B. im Umriss länglich verkehrteifg., leierfg.-fiedersp., jederseits mit 3—9 Seitenlappen. Bth. ziemlich gross, meist rosenroth. — Felsige

sandige Orte, selten; bei Aarau, Burgdorf, an der Emme, Birs, am Doubs. 4 **arenosa Scop.**

— Grundstge B. od. deren Endlappen rundlich od. eifg., der Blattstiel jederseits mit 1–3 Seitenlappen und dann die B. leierfg. Bth. kleiner, weiss. — Oberengadin; Südseite des Simplon. 6 **Halleri L.**

10. S. ringsum mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. (Alpenpflzn.) 11

— S. ungeflügelt od. mit einem schmalen zuweilen nur an der Spitze breiteren Flügelrand . . 13

11. Bth. bläulich, 4—5 mm. lg. Kronb. länglichkeilig. Grundstge B. vorn 3zähnig. St. 3—10 cm. — Hochalp. 7 . . . **coerúlea All.**

— Bth. weiss Kronb. länglich-verkehrteifg. Grundstge B. ganzrandig od. schwach gezähnt . . 12

12. B. mehr oder weniger behaart; Stengelb. 2—3, nicht umfassend. Bth fast so gross als an alpina. St. 5—10 cm. — Alp 6 . . **púmila Jacq.**

— B. fast kahl; Stengelb. 8—12, halbumfassend. Bth. kleiner als an vor. St. 15—25 cm. — Alp. **bellidifolia Jacq.**

13. (10). Bthstiele 2—3mal so lang als der K. Vergl. Gatt. *Stenophragma.*

— Bthstiele etwa so lang als der K. 14

14. Schoten a u f r e c h t, mit der Axe parallel . 15

— Schoten abstehend od. aufrecht-abstehend, von der Axe entfernt 16

15. B. gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgestuzt. Bth. klein. (5—6 mm lang). Vergl. *A. hirsuta* 7

— B. tiefer (fast buchtig) gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgerundet. Bth. merklich grösser als an vor. — Mauern, Felsen; W. V. 5 . . **muralis Bert.**

16. S. gegen die Spitze schmal geflügelt. B. glänzend, zerstreut behaart; stengelstge nur 1—3. Trauben 3—5blüthig. — Salève bei Genf. 5 . **stricta Huds.**

— S. durchaus flügellos, höchstens mit einer dunklern Linie umzogen 17

17. St. schlank, etwas hin und her gebogen. Fruchtstiele abstehend. Gleichsam Miniatur der alpina. — Alp. u. VorA. (W. V. B. O. U.) Dôle, Saléve. 6 . . . . **serpyllifolia Vill.**

— St. steiflich, fast gerade. Fruchtstiele aufrecht. kürzer als an vor. A. arcuata Shuttlw. 1838! ciliata auct. non RBr. Aehnelt hirsuta, aber Stengelb. am Grunde weder gestutzt, noch geöhrt,

Schoten kürzer, gedrängter, schief abstehend. S. durchaus flügellos. — Aendert; St. u. B. behaart (v. vestita) u. St. kahl, B. gewimpert (v. glabrata); ferner b. *cenisia Reut.* Pflze niedrig. Schoten fast gebüschelt — Alp, VorA. u. Jura; b. Colombier, OEngadin. 6 . . **alpestris Rchb.**

Anmk. *A. stricta-muralis* (hybrida Reut.), *coerulea-pumila Bernoulli.*

36. Cardamíne. Schaumkraut. XV, 49. IV, 14.

1. B. alle od. doch die zuerst kommenden ungeth. 2
— B. alle fiederschnittig 4
— B. langestielt, 3zählig zerschnitten, Abschnitte rautenfg.-rundlich. St. blattlos od. 1blättrig. Bth. gross. — Brenets C. Neubg.! Rossinières: Mm Ward.! 5 . . . . **trifolia L.**
2. St. 20—40 cm. Bth. 8—10 mm lg. Staubk. violett. — Pressaccio im Puschlav. 6 . . . **asarifolia L.**
— St. 2—12 cm. Bth. 4—5 mm. Staubk. gelb. Typus der *C. resedifolia* 3
3. B. alle ungeth. od. die stengelstgen undeutlich 3lappig. S. ungeflügelt. — Hochalp. 7 **alpina Willd.**
— Stengelb. 2—3paarig fiederschnittig. S. an der Spitze schmal geflügelt. Aehnelt einer kleinen hirsuta. — Alp. 7 . . . **resedifolia L.**
4. (1.) Kronb. schmal, klein (3—4 mm) . . . 5
— Kronb. breiter, grösser (9—17 mm) . . . 7
5. Blattstiele am Grunde pfeilig geöhrt, Blattabschnitte 11—19. — Schattige Orte, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 5 . . **impatiens L.**
— Blattstiele nicht geöhrt. Blattabschnitte 5—11 6
6. St. 1—3blättrig, meist mit zahlreichen aufsteigenden Seitenstengeln u. zahlreichen grundstgen B. Staubg. meist 4. Frstiele aufrecht. — Felder, Grasplätze, Weinberge, Wälder; verbr. 4 . **hirsuta L.**
— St. meist höher und blattreicher als an vor., bisweilen ästig, aber mit nicht so zahlreichen grundstgen B., etwas hin und her gebogen, Staubg. 6, Frstiele abstehend. — Wälder; ziemlich verbr. 6 . . . . . **silvatica Link.**
7. (4). Bth. lila, seltener weiss. Staubk. gelb. Abschnitte der Stengelb. 9—25, meist lineal und ganzrandig. — b. *Matthioli Morett.* Abschnitte

der Stengelb. schmäler, der Endabschnitt der grundstgen kaum grösser als die übrigen; Bth. kleiner, meist weiss od. eher röthlich als lila. — c. *fossicola God.* Siehe NB. III. 3 — Feuchte Wiesen; überall; b. UEngadin. Tess. Wall. Waa. Genf. 4 . . . . . . **pratensis L.**

— Bth. weiss, seltener etwas röthlich. Staubk. violett, später schwärzlich. Abschnitte der Stengelb. 7—17, länglich od. eiländlich, eckig-gezähnt. — An Quellen u Bächen; verbr., 5, 6 **amara L.**

Anmerk. Bastart: *C. amara-hirsuta, amara-pratensis.*

37. Dentária. Zahnwurz. XV, 49.

1. B. fingerfg. zerschnitten. Bth lila. — Bergwälder; verbr. 4, 5 . . . **digitata Lam.**

— B die untern fiederschnittig, die obern ungeth. Bth. lila od. weisslich. Blattwinkel zwiebeltragend. — Bergwälder; SGall., Tess. 4 . . **bulbifera L.**

— B. alle fiederschnittig 2

2. Bth. weiss od. blasslila. Blattabschnitte 5—7, selten 9, kurz zugespitzt. — Bergwälder seltener als digitata (fehlt O. L. U. A.) 4 **pinnata Lam.**

— Bth. gelblichweiss. Blattabschnitte 7—9, lang zugespitzt. — Bergwälder, selten; G T. U. Z. A. 4 . . . . . . **polyphylla W. K.**

Anmerk. Bastarte: *D. digitata-pinnata* (digenea Grml. intermedia auct. non Sond. siehe NB. I. 3), *digitata-polyphylla* (Killiasii Brügg).

38. Hésperis. Nachtviole. XV, 47.

1. B. eilanzett, zugespitzt, gezähnt. Bth. gross, weiss od. lila. — Ufer, Wegränder; hie u. da, wohl nur verwildert. 5 . . **matronalis L.**

39. Sisymbrium. Rauke. XV, 40, 43, 53.

1. Bth. weiss. Stengelb. fiederth. Braya pinnatifida Koch. — Alp.; W. V. 7 **pinnatifidum Dec.**

— Bth. gelb od. gelblichweiss 2

2. B. alle ungeth., länglich-lanzett. — Wegränder, Gebüsche: G. S. (Engadin, Puschlav; Schleitheim) 6 . . . . . . **strictissimum L.**

— B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. — Wegränder, Schutt, nicht überall (fehlt U. L. Z. S.) 5, 6 . . . **Sóphia L.**

— B. schrotsägefg.-fiedersp. (bei Sinapistrum die obern fiederschnittig mit linealen Abschnitten) 3
3. Schoten nach der Spitze verschmälert, kegelfg.-pfriemlich, an die Spindel angedrückt. Bthstiele kurz, nicht über 3 mm. lg. — Wegränder, Schutt; überall 5, 6 . . . . . **officinale Scop.**
— Schoten überall gleich dick, lineal . . . 4
4. Fruchtstiele so dick als die Schoten. S. pannonicum Jacq. — Wegränder, Schutt; W. (Iserabloz, Stalden). 5 . . . **Sinapistrum Crantz.**
— Frstiele merklich dünner als die Schoten . 5
5. Jüngere Schoten über die blühende Doldentraube hinausragend. — Wie vor.; W. (Visp). 5 . **Irio L.**
— Jüngere Schoten kürzer als die blühende Doldentraube. S. acutangulum Gaud. — Steinige gebirgige Orte; Wall., Salève; bisweilen verschleppt wie die 2 vor. 5 . **austriacum Jacq.**
Anmerk. *S. Sinapistrum-Sophia Christ.*

40. Alliaria. Knoblauchhederich. XV, 52.

1. B. zerrieben nach Knoblauch riechend, untere nierenfg., obere herzeifg. Frstiele kurz, dick. Sisymbrium Alliaria Scop. — Wegränder, Hecken; überall. 4 . . . . . **officinalis Andrz.**

41. Hugueninia. Hügueninie. XV, 41.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte zahlreich, lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Schoten kurz, 7—8 mm. — Alp.; W. SBernhard. Bagne- u. Arollathal. 7 **tanacetifolia Rchb.**

42. Braya. Breye. XV, 54.

1. B. fiederschnittig. Bth. blattwinkelstg.! Sisymbrium supinum L. — Flusskies am Lac de Joux. 6, 7 . . . . **supina Koch.**

43. Stenophragma. Schmalwand. XV, 53.

1. B. länglich-lanzett, gezähnelt. Bthstiele dünn. Sisymbrium Thalian. Gay. — Aecker; verbr. 4, 5 . . . . **Thalianum Celak.**

44. Conringia. XV, 51.

1. Stengelb. am Grunde tief herzfg. umfassend. Pflze blaugrün, ganz kahl. Erysimum orientale RBr. — Aeker, selten und meist unbeständig; bei Genf, Bern, Zofingen, Basel, Schaffh., Constanz 6 . . . . . **orientalis Rchb.**

45. Erysimum. Schotendotter. XV, 38.

1. Bthstiele 2—3mal so lang als der K. Bth. klein, 4—5 mm. lg — Aeker der ebenern Schwz, hie u. da; G. T. V. B. J. Z. S. L A. 6 **cheiranthoides L.**
— Bthstiele höchstens so lang als der K Bth. mittelgross od. gross 2
2. Bthstiele so lang als der K. Haare der Blattflächen alle gleichgestaltet, 3th. Typus des *E. hieracifolium L.* 3
— Bthstiele 2—3mal kürzer als der K. Haare der B. fast insgesammt einfach (bezsw. 2th., in der Mitte befestigt, geradlinig ausgespreizt). Typus des *E. Cheiranthus* 4
3. B. fast ganzrandig. E longisiliquosum Schleich. (Schoten 6—8 cm. lg.) — Steinige Orte, Wegränder, selten; UEngadin, Wall. 6 **virgatum Roth.**
— B. ausgeschweift-gezähnt. Bth. etwas dunkler und kleiner (Kelchb. nur 4 mm. lg.). E. virgatum juranum Gaud. — Steinige Orte; früher am Fusse der senkrechten Felsen des Creux-du-Van. 5 . . . . . **strictum Fl. Wett.**
4. Aeste des Wrstocks verlängert, liegend. Schoten zusammengedrückt - 4 kantig. B. grün, lineal-lanzett, etwas gezähnt. Gr. 4—5 mm. lg. S. 3—4 mm. — Felsenschutt des Jura (Dôle, Chasseral, Creux-du-Van). 6 . **ochroleucum Dec.**
— Aeste des Wrstocks verkürzt, gedrängt. Schoten fast genau 4kantig 5
5. Blattwinkel mit kleinbeblätterten unfruchtbaren Aestchen. — Ungebaute Orte; G. T. 6 . . **rhaeticum. Dec.**
— Blattwinkel ohne unfruchtbare Aestchen. — b. *pumilum Gaud.* (Cheiranthus Koch). St. nur 5—10 cm., Fruchttraube verkürzt. Gr. kürzer. — Wie vor.; G. T. W.; b. Hochalp. (Engadin, Zermatt). 6 . . . . **helveticum Dec.**

46. Brássica. Kohl. XV, 38, 39.

1. B. alle gestielt. Fruchtstiele (u. Schoten) aufrecht. Schoten 15—25 mm. lg. S. schwärzlich. Sinapis nigra L. Schwarzer Senf. — Schutt; Wegränder; selten (eingebürgert). 6. — Erucastrum incanum hat verdickte Frstiele und am Grunde 1—2samigen Schnabel . **nigra Koch.**
— Obere B. sitzend. Frstiele abstehend. Schoten 60—100 mm. lg. S. braun 2
2. Kelchb. aufrecht, anliegend geschlossen. Trauben schon während des Aufblühens verlängert. — In zahlreichen Spielarten gebaut; Blattkohl, Kopfkohl (Kabis), Rübenkohl (Kohlrabi), Blumenkohl (Carviol). 4, 5 . . † **olerácea L.**
— Kelchb. abstehend, halboffen od. zuletzt wagrecht abstehend. Typus der *B. campestris* . 3
3. Traube beim Aufblühen flach, die geöffneten Bth. über die noch nicht aufgeblühten (Knospen) emporragend. B. des ersten Jahres grasgrün, steifhaarig. — In mehr. Spielarten gebaut; Rübenreps, Rübe (Räbe). 4, 5 . † **Rapa L.**
— Traube schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bth. tiefer stehend als die Knospen. B. alle blaugrün 4
4. Schoten aufstrebend; Schnabel etwa $1/2$ so lang als die Schote. Untere B. zerstreut behaart. — Aecker der Alpenthäler, besonders in G. u. W., stellenweise massenhaft. 7 . **campestris Dec.**
— Schoten abstehend; Schnabel etwa $1/6$ so lang als die Schote. B. alle kahl. — In mehr. Spielarten gebaut; Reps (Levat). Erd- od. Bodenkohlrabi. 5 . . . . . . † **Napus L.**

47. Sinápis. Senf. XV, 43.

1. B. ungleich buchtig-gezähnt, die untern geöhrelt oder fast leierfg., die obern sitzend. Fruchtschnabel kegelfg, wenig zusammengedrückt, kürzer als die Klappen. S. braunschwarz. Acker-Senf. — Aecker; überall u. oft massenhaft. 5 . **arvensis L.**
— B. fiederschnittig, alle gestielt; Abschnitte 5—9, die obern zusammenfliessend. Fruchtschnabel breit, schwertfg.-2schneidig, so lang od. länger als die Klappen. S. gelblich. Weisser Senf, — Aecker; hie und da, wohl meist verwildert. 6 **alba L.**

48. Erucastrum. Rampe. XV, 42.

1. Schoten angedrückt. B. leierfg., kurzhaarig-graulich, obere lineal-lanzett Sinapis incana L. — Aecker; besonders unter Lucerne, selten verschleppt. 6 . . . . . **incanum Koch.**
— Schoten abstehend. B. alle buchtig-fiedersp. od.-th., mit länglichen stumpfen ungleich eckig-gezähnten Abschnitten 2
2. Bth. lebhaft citrongelb, ohne Deckb. Kelchb. wagrecht abstehend. — Wegränder, Schutt, Ufer; verbr. 5, 6 . . **obtusangulum Rchb.**
— Bth. weissgelblich, die untern mit Deckb., kleiner als an vor. Kelchb. fast aufrecht. — Wie vor (fehlt T. U.). 5, 6 . **Pollichii Sch. Sp.**

49. Diplotaxis. Doppelsame. XV, 44.

1. Bthstiele etwa 2—3mal so lang als die Blüthe. Kronb. 10—12 mm. lg. — Wegränder, Schutt, Mauern; nicht überall, auch wohl vorübergehend (verschleppt). 5, 6 . . . **tenuifolia Dec.**
— Bthstiele so lang od. etwas länger als die eben geöffnete Blüthe. Kronb. kleiner. St. meist nur am Grunde, seltner (an der überwinterten Pflanze) bis $^1/_2$ od. $^2/_3$ beblättert, B. weniger bläulichgrün u. meist weniger geth. als an vor. — Wie vor. 6 . . . . **muralis Dec.**

50. Eruca. Rucke. XV, 55.

1. B. leierfg.-fiederth. Bth. schmutzigweiss mit braunvioletten Adern! — Hügel, Wegränder; unteres Rhonethal. 5 . . . **sativa Lam.**

51. Vesicária. Blasenschötchen. XV, 8.

1. B. ganzrandig, obere ganz kahl. Bth. gross. Schötchen 8—12 mm. lg. Felsige Orte; unteres Rhonethal (Trientthal, Bad Lavey, Sembrancher). 4 . . . . . . **utriculata Lam.**

52. Alyssum. Steinkraut. XV, 30.

1. K. bis zur Fruchtreife bleibend. Staubf. alle ungeflügelt und zahnlos, neben beiden Seiten der kürzern Staubf. ein borstlicher Zahn. Bth.

klein; Kronb. blassgelb, weiss verbleichend. — Sonnige Hügel; verbr. 4, 5 . . **calycinum L.**
— K. abfallend. Längere Staubf. geflügelt, kürzere mit einem flügelfg. Anhängsel 2
2. Bth. klein; Kronb. blassgelb. Schötchen elliptisch. Fruchttrauben einzeln od. doldentraubig. Siehe N. B. V. 70. — Alp.; gelbe Wände bei Zermatt. 7 . . . . . . **alpestre L.**
— Bth. ziemlich gross; Kronb. schön gelb, Schötchen kreisrundlich. Fruchttrauben einzeln, sehr verlängert 3
3. Stengelb. sternhaarig-grau. Schötchen dicht sternflaumig. —Felsige Orte; Hohentwiel, Lägern, Istein, Arlesheim, Burgdorf, Ganter (Simplon). 5 . . . . **montanum L.**
— Stengelb. grün, mit zerstreuten Haaren. Schötchen zerstreut sternflaumig, zuletzt kahl. — Alp.; Gemmi: Bernoulli. 7 * **Wulfenianum Bernh.**

53. Bertéroa. Graukresse. XV, 20.

1. Pflze sternhaarig-grau. — Wegränder, selten u. unbeständig; bei Martigny, Genf, Solothurn, Basel, Frauenfeld. 6 . . . . **incana Dec.**

54. Clypéola. Schildkraut. XV, 30.

1. Bth. gelb, weiss verbleichend. Schötchen verkehrteifg.-rundlich, abwärts gebogen. C. Jonthlaspi auct. non L. Siehe N. B. V. 70. — Hügel; W. (Tourbillon, SLeonhard, Longeborne, Saillon). 3, 4 . . . . **Gaudini Trachs.**

55. Lunária. Mondviole. XV, 19.

1. Schötchen länglich-lanzett, beidendig spitz (60 bis 50 mm. lg.) B. alle gestielt. — Bergwälder, nicht häufig. 5, 6 . . . . . **rediviva. L.**
— Schötchen breitelliptisch, beidendig stumpf. Obere B. sitzend. — Felsige buschige Abhänge; neuerdings im Wall. b. Orsières wieder aufgefunden! Lugano. 4, 5 . . . . . * **biennis Mönch.**

56. Petrocallis. Steinschmückel. XV, 27.

1. B. keilfg., 3sp. — Kalkgeröll der Hochalp.; nicht überall. 6 . . . . . . **pyrenaica RBr.**

57. Draba. Drabe. XV, 27, 28.*)

1. Bth. gelb. B. starr, von steifen Borsten kammfg.-gewimpert. Typus der D. aizoides . . .

---

*) Siehe N. B. V. 7.

— Bth. weiss od. durch Trocknen etwas grüngelblich. B. weich 3

2. Gr. wenigstens mehr als $^1/_2$ so lang als die Breite des Schötchens. — b. *montana Koch.* (affinis Ex.) Bth. grösser, Fruchttraube etwas länger. — Kalkfelsen der Alp., VorA. u. des Jura, auch herabsteigend; b. im Jura 3—7 **aizoides L.**

— Gr. noch nicht $^1/_2$ so lang als die Breite d. Sch., dicker als an vor. — Hochalp.; angebl. W. G. 7, 8 . . . * **Zahlbruckneri Host.**

3. Pflze mehrjähr., mit mehr od. weniger zahlreichen nichtblühenden Rosetten. St. blattlos od. wenig- (1—2-) blättrig. Alpenpflzn . . 4

— Pflze 1jähr. od. doch nicht von langer Lebensdauer; keine od. wenige nichtblühende Rosetten. St. beblättert 8

4. Bthstiele (u. St.) behaart. (Gr. sehr kurz oder fast 0). Typus der *D. tomentosa* . . . 5

— Bthstiele (u. St) kahl 6

5. Schötchen oval, am Rande stets von meist einfachen Haaren bewimpert, selten auf den Flächen behaart. Blüthen ziemlich gross. b. *nivea Saut.* K. dunkelgrün; Bth. grösser, lebend schneeweiss, getrocknet gelblichweiss; Bthstiele meist kahl; St. steiflich (Pizlat im UEngadin). — Kalkalp. 7 **tomentosa Wahl.**

— Schötchen schmäler als an vor., länglich oder länglich-lanzett, auf den Flächen stets (u. am Rande meist) kahl. Bth. etwas kleiner. — Kalkalp. 7 . . . . **frigida Saut.**

6. Gr. deutlich, etwa 2mal so lang als breit. Bth. $3^1/_2$—4 mm. lg. D. frigida (od. tomentosa?) — Johannis? — Alp.; Avers, Bernhardin, Suleck, Rawyl, u. Saasthal. 7 . **Traunsteinéri Hopp.**

— Gr. sehr kurz od. fast 0. Bth. 2 mm lg. . . 7

7. Fruchttraube kurz, fast doldenfg. Schötchen länglich-oval. B. kahl, nur mit einfachen Haaren fast kammfg.-gewimpert (a *homotricha Lindbl.* = D. helvetica Schl.) od. mit einfachen u. gabligen Haaren bewimpert und die innern der Rosette mit kurzem sternfgem Flaum bestreut (b. *heterotricha Lindbl.* = D. lapponica Willd.) — Hochalp. 7 . **Wahlenbergii Hartm.**

— Fruchttraube oval od. länglich. Schötchen länglich-lanzett. B. mit Sternhaaren bestreut od. (b. *glabrata Koch*) kahl und nur am Grunde von einfachen Haaren bewimpert D. carinthiaca Hopp. — Hochalp. 7 . . **Johannis Host.**

8. (3). Fruchtstiele wagrecht abstehend, noch einmal so lang als das Schötchen. Stengelb. ge-

8. (3). Fruchtstiele wagrecht abstehend, meist länger als das kahle Schötchen. Stengelb. geöhrelt-halbumfassend. — Steinige Orte, Mauern; bei Basel. Charrat C. Wall.; ausserdem bisweilen einzeln verschleppt. 5 . . . **muralis L.**
— Fruchtstiele aufrecht abstehend, kürzer als das Schötchen. Stengelb. nicht geöhrelt. Tpyus der *D. incana* 9
9. Nichtblühende Rosetten vorhanden. Schötchen gedreht, kahl od. behaart. — Felsige Orte der Berge u. Alp.; Chateau d'Oex, Körblifluh, Ganterisch, Wasserberg, Axenfluh, Pilatus, Sämtisersee. 6 . . . . **incana L.**
— Nichtblühende Rosetten 0. Schötchen flach, behaart. D. confusa Gaud. — Wie vor.; Col. Joata, Albula, Sampuoir, Zermatt, Saas, Gemi? 6 . **Thomasii Koch.**

Anmerk. Bastarte: *D. aizoides-Johannis* (Graub.) *aizoides-tomentosa* (setulosa Leresch.), *frigida-Johannis u. a.*

58. Eróphila. Hungerblümchen. XV, 20.

1. B. in grunstger Rosette. St. 2—15 cm. Draba verna L. — a. *majuscula Jord.* Kronb. 3 mm. lg. B. verkehrteifg-spatelig, gezähnt, reichlich mit theilweise dreispaltigen Haaren. — b. *stenocarpa Jord.* Kronb. 2 mm. B. länglich-lanzett, fast ganzrandig, reichlich mit kurzen 3spaltigen Haaren. Schötchen länglich-lineal. — c. *glabrescens Jord.* Ebenso, aber B. fast kahl oder spärlich mit einfachen od. 2spaltigen Haaren; Schötchen elliptisch-oval. — d. *praecox Stev.* (brachycarpa Jord.) Schötchen oval oder kreisrundlich, Pflze klein, früher aufblühend. — Aecker, Grasplätze, Mauern; überall. 3 . . **verna EMey.**

59. Cochleária. Löffelkraut. XV, 14.

1. Grundstge B. rundlich, am Grunde herzfg.; stengelstge gezähnt, herzfg. umfassend. — Quellen und Bäche der VorA.; (Eriz, Justisthal, Rosenlaui). 5 . . . . . . **officinalis L.**

60. Kernéra. Kernere. XV, 11.

1. Grundstge B. am Grunde verschmälert; stengelstge lineal-länglich, bisweilen am Grunde geöhrt (v. auriculata). — Kalkfelsen der Alp. u. VorA. u. des Jura. 5, 6 . . . **saxatilis Rchb.**

61. Armorácia. Meerrettich. XV, 14.

1. Grundstge B. gross, länglich-eifg., herzfg., gekerbt, untere Stengelb. kammfg-fiedersp., oberste lineal-lanzett, fast ganzrandig. Cochlearia Armoracia L. — Wegränder, Ufer; hie und da verwildert. 5 . . . **rusticana Fl. Wett.**

62. Camelina. Leindotter. XV, 10.

1. Stengelb. lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, über demselben wieder verbreitert, meist buchtig-gezähnt oder fiedersp. Schötchen dünnschalig, aufgetrieben, an der Spitze gestutzt. C. foetida Fr. — Aecker, unter Lein; nicht häufig. 5, 6 . . . **dentata Pers.**
— Stengelb. länglich-lanzett od. lanzett, ganzrandig od. gezähnelt. Schötchen oben abgerundet 2
2. Pflze ziemlich kahl. Fruchttrauben mehrere, mässig verlängert. Schötchen verkehrteirund; Klappen stark gewölbt. — Aeker, hie und da verwildert. 5, 6 . . . **sativa Crantz.**
— Pflze mit reichlicheren Haaren. Fruchttrauben einzeln od. wenige, meist sehr verlängert. Schötchen verkehrteirund-birnenfg.; Klappen weniger gewölbt als an vor., hartschaliger. Bth. blassergelb. C. silvestris Wallr. — Aecker; G. W. V. J. Z. S. zu Th. wohl nur vorübergehend, oft unter Luzerne. 5 . . **microcarpa Andrz.**

63. Thlaspi. Täschelkraut, XV, 24, 25.*)

1. Schötchen gross 15—18 mm breit), breitverkehrtherzfg. od. fast kreisrundlich, flach zusammengedrückt, ringsum breit geflügelt. S. bogigrunzlig! St. kantig. — Aecker; überall. 5 **arvense L.**
— Schötchen merklich kleiner, länglich-verkehrtherzfg. od. verkehrteifg., an beiden od. an einer Seite etwas gewölbt, ohne od. mit einem am Grunde verschwindenden Flügel. S. glatt od. punktirt. St. stielrundlich 2
2. Bth. violett (sehr selten weiss). Fruchttraube verkürzt, doldenfg. Schötchen länglichverkehrteifg, fast flügellos, an der Spitze nicht oder kaum etwas ausgerandet, mit lang vorragendem Gr. — b. *corymbosum Gay* (cepeaefolium Moritzi). Aeste des Wrstocks kürzer, Wuchs daher gedrungener, St. aufrechter, grundstge B. schmäler. — Geröll der höhern Alp., besonders

*) Siehe N. B. V. 5.

auf Kalk; b. Granitalp, bei Zermatt. 6 . . **rotundifolium Gaud.**
— Bth. weiss. Fruchttraube mehr od. weniger verlängert 3
3. Pflze 1jähr., daher keine nichtblühenden Rosetten. St. an grösseren Exemplaren ästig. Gr 0. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4. **perfoliatum L.**
— Pflzn. 2 — mehrjähr., mit nichtblühenden (bei montanum ausläuferartig verlängerten) Rosetten. St. fast stets einfach. Gr. mässig lang od. lang, selten kurz 4
4. Schötchen rundlich-verkehrteifg., am Grunde abgerundet; Fächer 1—2samig. Bth. ziemlich gross. Nichtblühende Triebe ausläuferartig. — Hügel, felsige Orte; Jura von Schaffh. bis zum Creux-du-Van. 4 . . . **montanum L.**
— Schötchen länglich-verkehrtherzfg. od. -eifg., am Grunde verschmälert; Fächer 2—8 samig . . 5
5. Fruchttraube verlängert. Schötchen oberwärts ziemlich breit geflügelt (Flügel vorn etwa so breit als die Höhle des Fachs), an der Spitze deutlich ausgerandet; Gr. kürzer od. kaum etwas länger als die Ausrandung. Bth. kleiner als an vor. Staubk. zuletzt meist violett. Th. Gaudinianum Jord. Lereschii Reut. — b. *brachypetalum Jord.* Bth. sehr klein, Kronb. kaum so lang als der K. Staubk. gelbbleibend. (Wall. frühblühend). — c. *Salisii Brügg.* Bth. etwas grösser als an vor. St. steif, etwas ästig; Trauben sehr verlängert; Staubk. gelbbleibend; nähert sich dem perfoliatum (OEngadin). — Alp. u. VorA., auch tiefer (G. T. W. V. O. B.); südl. u. mittl. Jura; fehlt den nördl. u. nordöstl. Alpen 5. 6 **alpestre L.**
— Fruchttraube kürzer, länglich. Schötchen oberwärts schmal geflügelt, an der Spitze nicht od. kaum etwas ausgerandet; Gr. lang vorragend
6. Staubg. etwa so lang als die etwas keilfgen Kronb.; Staubk. zuletzt violett. Th. virens Jord.? — Alp.; Hospenthal, Zermatt, Gr. Bernhard. **Mureti Grml.**
— Staubg. deutlich kürzer als die verkehrteifgen Kornb.; Staubk. fortwährend gelb. Th. sylvium Gaud. (Hochalpenform?) — Alp.; Zermatt. 6 . **alpinum Crantz.**

Anm. *Th. alpinum — rotundifolium* corymb. Zermatt!

64. Teesdálea. Tisdälie. XV, 18.

1. B. rosettig, meist leierfg-fiedersp. Bth. sehr klein. — Aecker, Grasplätze; Weil bei Basel, Delemont, Biel. 4 . . . . . . **nudicaulis RBr.**

65. Ibéris. Bauernsenf. XV, 18.

1. Pflze mehrjähr. St. am Grunde halbstrauchig. B ganzrandig, lineal. — Felsige Orte des Jura; einzig Ravellenfluh C. Soloth. 5 **saxatilis L.**
— Pflzn. 1—2jähr. St. krautig. B. gezähnt od. fiedersp 2
2. Fruchttraube verkürzt, fast doldenfg. Stengelb. lineal, jederseits mit 2—3 linealen etwas verlängerten Zpfln. Läppchen des Schötchens auseinander stehend. — Aecker, Eisenbahndämme, selten; W. V. B. Z. 5 . . . **pinnata L.**
— Fruchttraube mehr od. weniger verlängert . 3
3. B. tief gezähnt od. fast fiedersp.; Zpfl. jederseits 2—4. Fruchttraube wenig verlängert. Läppchen des Schötchens etwas auseinanderstehend. Steht fast zwischen pinnate u. amara. J. ceratophylla Reut. — Cheserex C. Waa. 6 **panduriformis Pour.**
— B. gekerbt; Kerbzähne jederseits 2–3. Fruchttraube etwas verlängert. Läppchen des Schötchens vorgestreckt, die Ausrandung daher spitzer als an vor. — Aecker, hie u. da (fehlt G. T. U. A. od. doch nur unbeständig). 5 . **amara L.***)

66. Biscutella. Brillenschötchen. XV, 31.

1. Grundstge B. länglich-spatelfg., ganzrandig od. buchtig-gezähnt, stengelstge lineal. — b. *lucida Dec.* B. fast kahl. — c. *saxatilis Schl.* Schötchen knotig (Unterwallis). — Felsige Orte der Alp. u. VorA. 5, 6 . . . **laevigata L.**

67. Lepídium. Kresse. XV, 23. II. 6.

1. Stengelb. mit pfeilfgem Grund umfassend . 2
— Stengelb. nicht pfeilfg. umfassend . . . 3
2. Schötchen ungeflügelt, herzeifg., spitzlich. Gr. wenigstens $^2/_3$ so lang als das Schötchen. — Wegränder. Schutt; Sion, Bex, Vevey, Genf, Aarburg, Liestal, Basel, Schleitheim, Zürich, Wollerau, Glarus, Chur etc. 6 . . **Draba L.**
— Schötchen geflügelt, oval, vorn ausgerandet Gr. sehr kurz. — Felder, Wegränder; verbr. 5 . **campestre RBr.**
3. Schötchen an der Spitze breit geflügelt. Staubk. zuletzt violett. — Gebaut. 6 . † **sativum L.**
— Schötchen nicht od. kaum etwas geflügelt. Staubk. gelb 4

*) J. decipiens Jord. Noiraigue (Neuenburg); siehe S. B. G. 1892 95, Exc. 7 ed. 469.

4. Untere B. 1—2fach fiederth. Kronb. meist 0, Staubg. meist 2. — Wege Mauern, selten; W. V. Biel, Basel, Wildegg. 6 . . **ruderale L.**
— B. ungeth. od. untere am Grunde fiedersp. . 5
5. Stengelb. eifg. od. eilänglich. Schötchen abgerundet. — An Felsen, alten Schlössern, selten (eingebürgert); Freibg., Burgdorf, Lenzburg, Laufen etc. 6 . . . . **latifolium L.**
— Stengelb. lineal. Schötchen spitzlich. — Wegränder, Mauern, nicht häufig; T. W. V. 6, 7 . **graminifolium L.**

68. Hutchinsia. Alpenkresse. XV, 26.

1. St. ästig, beblättert. 5—12 cm. Kronb. wenig länger als der K. — Steinige Orte; W. V. 4. . **petraea RBr.**
— St. einfach, blattlos. Kronb. noch einmal so lang als der K. Typus der *H. alpina* . . . 2
2. Fruchttraube verlängert, locker. — Alp. u. Jura (Reculet) 6 . . . . . **alpina RBr.**
— Fruchttraube kurz doldentraubig. Pflze gedrungener, Bth. kleiner. H. affinis Jord (eine durch spitzliche Fr. der alpina genäherte Form; die Normalform scheint uns zu fehlen). — Hochalp.; G. W. 7 . . . . . **brevicaulis Hopp.**

69. Capsella. Hirtentäschel. XV, 26.

1. Schötchen 3eckig-verkehrteifg. Typus der *C. Bursa pastoris* 2
— Schötchen länglich-oval od. rundlich. Typus der *C. procumbens* 3
2. Kronb. noch einmal so lang als die Kelchb. Seitenränder des Schötchens fast geradlinig. — Aendert ab: B. buchtig-gezähnt, fiedersp od. schrotsäge-fiedersp, seltener fast ganzrandig. Kronb. bisweilen in überzählige Staubg. verwandelt. (v. apetala) — Aecker, Wegränder; überall. 4—11. **Bursa-pastóris Mönch.**
— Kronb. so lang oder kaum länger als die öfter röthlichen Kelchb. Seitenränder des Schötchens etwas einwärts geschweift. Blüthenknospen bräunlichviolett, an vor. bleich. — Wie vor; Tess., Unterwallis, Waa., Genf, Basel, Hägendorf. 4—6. . . . . . **rubella Reut.**
3. Traube verlängert, vielblüthig. B. fiedersp, selten ungeth. — Wüste salzhaltige Orte; Freiburg (aux Rhames). 4 . . **procumbens Fr.**
— Traube kurz, 3—5blüthig. B. ungeth. od. die untern bisweilen mit einem od. dem andern Ein-

schnitt. — VorA.; G. (Tarasp, Fontana). 6 . **pauciflóra Koch.**
Anm. *C. Bursa pastoris-rubella* (gracilis Gren.)

70. Aethionéma. Steinkresse. XV, 22.

1. B. ganzrandig. Pflze kahl, blaugrün. — Steinige Orte der Berge u. VorA.; T. W. V. O. (Val Blegno, Lugano; Binnthal, Ganter; Fort de l'Ecluse; Kander- u. Simmenthal). 4, 5 . **saxátile RBr.**

71. Senebiéra. Krähenfuss. XV, 16.

1. Schötchen oben abgerundet (nierenfg.); Gr. kurz. — Auf betretenen Wegen, nicht häufig; T. V. J. B. S. Z. 7 . . . **Corónopus Poir.**
— Schötchen oben u. unten ausgerandet (2knotig); Gr. 0. — Wie vor.; aber sehr selten und nur vorübergehend; Genf, Lausanne, Bern. 7 . . **dídyma Pers.**

72. Euclídium. Schnabelschötchen. XV, 13.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig. Schötchen kurz- u. dickgestielt. — Auf Schutt. verschleppt; bei Wollerau C. Schwyz, Vevey u. Genf. 6 . . **syríacum RBr.**

73. Isatis. Waid. XV, 31.

1. Stengelb. tief pfeilfg. St. oberwärts doldentraubig-ästig. J. Villarsii Gaud. (forma autumnalis). — Ungebaute Orte, Wegränder: Wall.; ausserdem hie u. da (besonders an Eisenbahndämmen) verschleppt 4, 5 . . . **tinctória L.**

74. Myagrum. Hohldotter. XV, 7.

1. B. blaugrün, kahl, obere pfeilfg. Fruchtstiele fast keulenfg. verdickt. — Aecker; Branson, Genf, Delemont (wohl zufällig verschleppt). 4 . . **perfoliatum L.**

75. Néslea. Ackernüsschen. XV, 5.

1. Stengelb. pfeilfg. Pflze mit ästigen Haaren. Vogelia paniculata Horn. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. L.) 5, 6 . . **paniculata Desv.**

76. Calepina. Nussschötchen. XV, 12.

1. Grundstge B. schrotsägefg, obere pfeilfg geöhrt. Pflze kahl. Bth. klein. — Grasplätze, Eisenbahndämme; Branson, Chamblande C. Waa., Genf, Leopoldshöhe bei Basel. 4, 5 . **Corvini Desv.**

77. Búnias. Zackenschötchen. XV, 6.

1. Grundstge B. schrotsägefg, obere sitzend. Erucago campestris Desv. — Aecker; südwestl. und südl. Gebiet. 6 . . . . **Erucago L.**

78. Laelia. Laelie. XV, 9.

1. Grundstge B. schrotsägefg-fiedersp. St. 3—8 dm. Bunias orientalis L. — Selten gebaut u. verwildert. 6 . . . . † **orientalis Desv.**

79. Rapistrum. Repsdotter. XV, 2.

1. Gr. fadenfg, so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens. B. leierfg. — Aecker. Wegränder; westl. Gebiet Z. L, auch hie u. da verschleppt. 6 . . . . **rugosum Bergt.**
— Gr. kurz, kegelfg., kürzer als d. obere Gl. des Schötchens. B. fiedersp. — Eingeschleppt bei Morges, Lausanne. 6 . . * **perenne All.**

80. Raphanistrum. Hederich. XV, 33.

1. B. leierfg. — Kronb. weiss (seltener gelblich), mit violetten Adern, selten *(v. flavum Sch. M.)* schwefelgelb, dunklergelb geadert. R. innocuum Med. Raphanus Raphanistrum L. — Aecker; überall. 6 . . . . . . **Lampsana Gärtn.**

81. Ráphanus. Rettich. XV, 33.

1. B. leierfg. — In mehr. Spielarten gebaut (Radischen, Rettich). 5, 6 . . . **sativus L.**

7. Cistineen.

82. Cistus. Cistrose. XIII, 10.

1. Bth. gross, 30—45 mm. im Durchm., weiss mit gelbem Grund (getrocknet gelblich). — Hügel. T. (Locarno, Ascona). 5 . . **salvifolius L.**

83. Heliánthemum. Sonnenröschen. XIII, 10.

1. B. wechselstg, lineal, fast nadelfg. Bth. einzeln. Fumana procumbens Spach. — Sonnige felsige Orte; Chur, Tess., Rhonethal, Genfersee bis Neuveville, Thunersee, Urnersee. 5, 6 **Fumána Mill.**
— B. gegenstg, oval, länglich od. lineal-länglich. Bth. in (bisweilen wenigblüthigen) Trauben . 2
2. Nebenb. fehlend. Typus des *H. oelandicum* . 3
— Nebenb. vorhanden 4
3. B. unterseits von Sternhaaren graufilzig. — Jura, (Dôle, MTendre, Vaulion, Chasseron). 6 . . **canum Dun.**
— B. unterseits grün, mit einfachen od. büschligen Haaren, seltener (b. *glabratum*) kahl od. nur am Rande u. auf dem Mittelnerv sowie am Blattstiel behaart. H. alpestre Rchb. — Alp. u. VorA. 6, 7 . . . . . . **oelandicum Wahl.**
4. Gr. fast gerade, kürzer als der Fruchtknoten. Pflze 1jähr. Bth. gelb. — Sonnige Orte; Branson im Wall. 4, 5 . . **salicifolium Pers.**
— Gr. S-förmig gebogen. 2—3 mal so lang als der Fruchtknoten. Pflzn mehrj. 5
5. Bth. gelb, selten weiss (v. albiflorum). Nebenb. lanzett. B. oval od. länglich, flach od. schwach umgerollt. — a. *obscurum Pers.* B. beiderseits grün; Bth. mittelgross. — b. *grandiflorum Dec.* Ebenso aber Trauben wenigblüthig, Bth. grösser. — c. *tomentosum Koch.* B. unterseits durch kurze Sternhaare graufilzig, sonst wie a. — d. *Scopolii Willk.*. B. unterseits graufilzig, sonst wie b. — Trockene sonnige Orte; verbr.; b. Alp. u. Jura; c. seltener als a. (G. W. V.); d. Binnthal. 6 . **vulgare Dec.**
— Bth. weiss. Nebenb. pfriemenfg. B. lineal-länglich, mehr od. weniger stark umgerollt, unterseits sternhaarig-graufilzig. — Wie vor.; Tess., Fort de l'Ecluse bei Genf. 5 . **polifolium Koch.**

8. Violarieen.

84. Víola. Veilchen. V, 12.*)

1. Nur die 2 obern Kronb. aufwärts gerichtet, die 2 seitlichen wagrecht abstehend od. abwärts gerichtet. (Bth. meist einfarbig, blau od. violett, selten weiss) 2

*) Siehe N. B. V. 8.

— Die 2 seitlichen Kronb. zu den 2 obern emporgerichtet 21
2. Kelchb. stumpf B. u. Bthstiele grundstg. (Pflzn stengellos) 3
— Kelchb. spitz. B. u. Bth. grundstg . . . 12
— Kelchb. spitz. Bth. stengelstg. der St. bisweilen aber kurz 13
3. B. fingerfg-vielth. – Alp.; G. W. 6 **pinnata L.**
— B. ungeth, gekerbt 4
4. B. ganz kahl. Frstiele aufrecht, mit 3seitiger nickender kahler Kapsel. — Sumpfige Orte, besonders der Berge u. VorA. (fehlt S.) 5, 6 . **palustris L.**
— B. mehr od. weniger behaart. Frstiele nebst der fast kugligen meist behaarten Kapsel niedergestreckt 5
5. Ausläufer 0 (der Wrstock ästig, mit kürzern od. längern dicken knorrigen Aesten) Typus der *V. hirta**) 6
— Ausläufer vorhanden, mehr od. weniger verlängert, dünn, bisweilen aber unterirdisch. (Bth. mehr od. weniger wohlriechend.) Typus der *V. odorata* 9
6. Fr. (u. Frknoten) kahl. B. breiteifg, zuletzt ziemlich kahl, am Grunde mit seichtem offenem Ausschnitt. Bth. wohlriechend, mit weisslichem Schlund. V. pyrenaica Dec. V. glabrata Salis Marschl. — b. *glabrescens Fock* Bth. klein, ganz blau. — Schattige Orte der Berge u. VorA.; G. W. V. O. J.; U. 4, 5 . . **sciáphila Koch.**
— Fr. (u. Frknoten) behaart 7
7. B. eilänglich, am Grunde seicht herzfg, mit offenem Ausschnitt, Nebenb. schmäler und feiner zugespitzt u. mit längeren Fransen als an hirta. Bth. gross, röthlichviolett, sehr wohlriechend. V. ambigua Koch non W. K. — Alp. u. VorA.; G. T. W. V. U. 5 . **Thomasiana Perr. Song.**
— B. eifg, am Grunde tief herzfg, mit mehr oder weniger engem Ausschnitt 8
8. Fransen der Nebenb. fädlich, am Ende meist mit einer Drüse, w i m p e r l o s, die mittlern meist k ü r z e r als die Breite des Nebenblattes. Bth. geruchlos, heller od. dunkler violett, selten bläulich od. weiss. Nebenb. eilanzett od. lanzett. V. consimilis Favrat exs. non Jord. — Raine, Grasplätze, Gebüsche: überall. 4 . **hirta L.**

---

*) V. permixta Jord. (sepincola auct. helv. an Jord. ?), ohne od. mit kurzen Ausläufern, aber kürzern Haaren u. breitern B. als an hirta, ist ein Bastart mit odorata.

— Fransen der Nebenb. breiter als an vor., meist ohne Drüse, gewimpert, die mittlern so lang als die Breite des Nebenblattes. Bth. schwach wohlriechend, hellblau, selten (V. declivis Du Moul.) weiss. Nebenb. schmäler u. feiner zugespitzt als an vor.; Sommerb. meist dichter behaart. — Wie vor.; G. W. V. O. U. Z. S. A. 4 **collina Bess.**

9. (5) Ausläufer überirdisch, nicht (od. spät?) wurzelnd, bisweilen kurz od. auch 0, häufig Bth. tragend. B. mit etwas vorgezogener Spitze. Nebenb. schmal, fast lineal, die Fransen fast so lang als die Breite des Nebenblattes. — a. *virescens Jord.* Bth. weiss. Sporn grünlich; B. hellgrün, ziemlich kahl. — *scotophylla Jord.* (abortiva Reut.?) Bth. weiss od. das unpaare (gespornte) Kronblatt violett gestreift. Sporn violett; B. dunkelgrün, oft nebst den Kelchb. violett überlaufen, stärker behaart, mehr zugespitzt und die Lappen des Ausschnitts mehr genähert; vorjährige Sommerb. meist zur Bthzeit noch vorhanden. Hecken, Raine, Grasplätze, Mauern; T. W. V. B. J. L. Z. A. 3. 4 **alba Bess.**

— Ausläufer unterirdisch od. überirdisch und dann wurzelnd 10

10. Ausläufer unterirdisch. B. ziemlich kahl, hellgrün, herzeifg (spitzer als an odorata). Bth blau, Schlund weiss, das gespornte Kronblatt zierlich violett gestreift; K. grün, Kelchanhängsel kurz dem Bthstiel anliegend. Sporn kurz, stielrundlich. Deckb. meist unter der Mitte. Nebenb. lanzett. V. odorata Steveni Koch? — Schattige Orte, Hecken; unteres Rhonethal von Aigle bis Brieg. 4 . . . . . **Beraudii Bor.!**

— Ausläufer überirdisch. B. mehr od. weniger behaart 11

11. B. breit, herzei- od. nierenfg, stumpf, feinbehaart. Nebenb. breit, eilanzett, mit kurzen Franzen. Bth. meist sattviolett. — b. *Favrati Grml.* B. theilweise vollkommen kreisrund; Nebenb. schmäler; Kr. dunkler (Sitten). — Hecken; Grasplätze; überall. 4 . . . **odorata L.**

— B. herzeifg, spitzer und stärker behaart als an vor. (denen von alba scotophylla gleichend!) Nebenb. lanzett, zugespitzt, breiter als an alba. Bth. blasser als an vor., meist schmutzigviolett, inwendig meist heller! V. alba-odorata!! — Wie vor.; W. V. Z. 4 . * **multicaulis Jord.**

12. (2). Pflze stengellos (B. u. Bth grundstge). Blattstiele kahl. Nebenb. gefranst. Bth violett. Wohl hybrid. — Lichte Waldstellen; Beringerthal C. Schaffh. . . . . . * **perplexa Griml.**

— Pflze anfangs stengellos, später stengeltreibend. Blattstiele einreihig-behaart. Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. Siehe V. mirabilis 13.

13. (2). St. anfangs verkürzt (B. u. Bth. grundstg), später bthtragende Aeste („Stengel") treibend, welche mehr oder weniger verkümmerte Bth. tragen. Bth. wohlriechend Nebenb. ganzrandig und gewimpert, n i c h t g e f r a n s t. B gross, breit herzeifg. Pflze am Grunde mit bräunlichen Schuppen! — Bergwälder; verbr. 4 . **mirábilis L.**

— St. stets entwickelt, aber bisweilen kurz. Bth. geruchlos. Nebenb. gefranst od. gezähnt . . 14

14. Eine grundstg. Blattrosette. Typus der *V. silvatica* 15

— Keine grundstge Blattrosette und daher keine grundstgen B. Typus der *V. canina* . . . 17

15. Fr. kurzhaarig-filzig. B. klein, fast rundlich. stumpflich, nebst St. u. Bthstielen mit kurzen Haaren bedeckt. Nebenb. breiter als an den 2 folgdn, mit spärlichen und kürzern Fransen. Pflze meist klein. — Trockene sandige Orte, Ufer; G. W. V. B. O. U. Z. 4, 5 . . **arenaria Dec.**

— Fr kahl. B. kahl od. zerstreut behaart, herzeifg. mehr od. weniger spitz od. zugespitzt. Nebenb. lanzett-lineal, pfriemlich zugespitzt, wimperig-gefranst 16

16. Kronb. violett; Sporn gleichfarbig, selten bleich etwas schlank, kaum gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. klein. V. silvestris auct. — Wälder, Gebüsche; überall. 4, 5 . **silvatica Fr.**

— Kronb. blau od. violettblau; Sporn (nebst Schlund) weisslich, dick, gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. grösser als an vor.; B. dunkler grün, etwas derber, stumpfer; Kronb. breiter, die seitlichen stärker gebartet. — Wie vor. und oft mit derselben, im Ganzen seltener. 5 . **Riviniana Rchb.**

17. (14). Nebenb. der mittlern stengelstgen B. entschieden kürzer als der halbe Blattstiel. St. meist aufsteigend. Von silvatica verschieden durch fehlende grundstge Blattrosette, dicklichere meist kleinere seichter gezähnte weniger tief herzfg. u. weniger zugespitzte B., welche meist länger als breit, mehr kantige weniger tief ge-

franste Nebenb., lebhaft blaue Krone mit stets weisslichem Sporn u. stumpfe bespitzte Fr. V. nemoralis Reut.! — Wegränder, Triften, Torfsümpfe, besonders der Berge u. VorA.; verbr.. aber nicht häufig. 5, 6 . . . **canina L.**

— Nebenb. der mittlern stengelstgen B. mindestens halb so lang als der Blattstiel, die der obern so lang als derselbe. St. aufrecht . . . 18

18. Mittlere Nebenb. etwa halb so lang als der Blattstiel, obere demselben gleichlang . 19

— Mittlere Nebenblätter blattartig, so lang od. länger als der Blattstiel. (Bth. hellblau) . . 20

19. B. dunkelgrün, etwas derb, länglicheifg., am Grunde kaum od. seicht herzfg.; Seitenränder etwas bogig Bth. hellblau, ziemlich gross. V. Ruppii All. montana L ? — Alp. u. VorA. Salvatore, Zumdorf, Simplon, Bex); Sumpfwiesen bei Colombey, Genf. 5 . . **stricta Horn.**

— B hellgrün, dünn, länglich-lanzett, am Grunde seicht herzfg. od. fast gestutzt, Seitenränder fast geradlinig. Bth. milchweiss od. hellblau, kleiner als an vor. V. Billotii FSchultz (Nebenb. grösser). Sumpfwiesen; selten; V. J. B. Z. 5 **stagnina Kit.**

20. B. lanzett, am Grunde gestutzt od. etwas keilfg. in den oberwärts verbreiteten Blattstiel verlaufend. St. 5—10 cm., nebst B. kahl. V pratensis M. K. — Sumpfwiesen; bei Genf, Biel, Schaffh. 5 . . . . **púmila Chaix.**

— B. lanzett, am Grunde gestutzt od. seicht herzfg. St. 25—45 cm., nebst B. mehr od. weniger behaart. — Sumpfwiesen, Genf, Orbe, Roche, Maienwand. 5 . . . . **elatior Fr.**

21. (1). Narbe gestutzt, fast 2lappig. B. nierenfg.. breiter als lang. Bth. gelb, bräunlich gestreift. — Schattige feuchte Orte der Alp u. VorA. u. des Jura, auch tiefer. 6 . . . **biflóra L.**

— Narbe fast kuglig, krugfg. ausgehölt. B. wenigstens die obern meist länger als breit. Bth. selten einfach gelb, meist violett od. auch violett gelb u. weiss bunt 22

22 B. alle ganzrandig. Sporn etwa so lang als die Kr, diese violett, nie gelb. — Geröll der Hochalp., nicht häufig. 7 . . . **cenisia L.**

— B. gekerbt . . . . . . , . . 23

23 Sporn von der Länge der Kr.; diese meist sehr gross (30—35 mm.) violettblau. selten gelb od. weiss. St. meist sehr kurz, Bthstiele lang. — Alp. und Jura (Reculet). 6, 7 . . **calcarata L.**

— Sporn so lang als die Kelchanhängsel bis fast halb so lang als die Kr. 24

24 Nebenb. meist leierfg-fiedersp. der mittlere Zpfl. meist viel grösser, oft blattartig und gekerbt, Pflze 1—2- (od. auf Alp. auch mehr-) jähr. — a. *valesiaca Thom.*, Kronb. klein, kaum so lang als der K., blass; Pflze klein, 3—8 cm., meist dicht kurzhaarig; untere B. herzfg-rundlich. — b. *arvensis Mur.* Kronb. kaum länger als der K., gelblichweiss, die 2 obern oft theilweise violett. c. *segetalis Jord.* Ebenso, aber Mittelzpfl. der Nebenb. schmal, kaum gezähnt. — d. *alpestris.* (saxatilis Schmidt). Bth. gross, lebhafter gefärbt. — e. *bella.* Ebenso; aber Mittellappen der Nebenb. schmäler, nicht oder kaum gezähnt. — Aecker, Brachfelder; b. überall; c. seltener; a. Wall.; d. und e. in den Berg- u. Voralpengegenden. 5, 6 . . . . . . **tricolor L.**

— Nebenb. fast fingerfg-vielth.. die Zpfl. lineal od. lineal-länglich, der mittlere nicht oder kaum grösser. Pflze mehrjähr. (Wrstock ästig, kriechend). Bth. gross, Sporn schlank. — Kalkalp, von Obwalden bis zur Gruyère, nicht im W. u. zweifelhaft für G. 6 . . . . **lútea Huds.**

Anmk. *V. alba—hirta* (badensis Wiesb. intricata Arv.-Touv! abortiva Jord. sec. Lamott. adulterina Godr.? vaudensis Haussk.?), *arenaria — mirabilis, arenaria — Riviniana* (Burnati Grml.) *arenaria — silvatica. Beraudii — hirta? calcarata — tricolor* (tristis Wolf!), *hirta — odorata* (permixta Jord!) *mirabilis — silvatica* (spuria Celak.). *mirabilis — Riviniana* (nach Schmidely) *hirta — Thomasiana.*

9. Resedaceen.

85. Reseda. Resede. XV, 3.

1. K. 4th. B. ungeth., lineal-lanzett, am Grunde jederseits einzähnig. — Wegränder, Schutt; verbr. 6 . . . . **Luteola L.**

— K. 6th. B. 1—2fach fiedersp. od. wenigstens 2sp.

2. Mittlere Stengelb. 1—2fach fiedersp, S. glatt — Wegränder, Ufer; verbr. 6 . . **lùtea L.**

— Stengelb. ungeth. od. 3sp S. runzlig . . 3

3. Kzpfl zur Fruchtzeit sehr vergrössert, 9—10 mm.) Bth. geruchlos. S. $2^1/_2$ mm. lg. — Wie vor., selten u. vorübergehend; V. 4, 5 . **Phyteuma L.**

— Kzpfl zur Frzeit nicht merklich vergrössert. Bth. wohlriechend. S. $1^1/_2$ mm. lang. — Zierpflze. 5 † **odorata L.**

10. Droseraceen.

86. Drósera. Sonnenthau. V, 140.

1. St. aufsteigend, 4—7 cm, wenig länger als die keilig-verkehrteifgen B. Kapsel gefurcht. — Torfsümpfe; MCenere, Stanz, Einsiedeln, Bilten, Robenhausen, Gonten, Altstätten. 7 **intermedia Hayn.**
— St. aufrecht. 10—20 cm., 2—3mal so lang als die B. 2
2. B. ausgebreitet, fast kreisrundlich, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen. — Torfsümpfe; verbr. 7 . . . . **rotundifolia L.**
— B. aufrecht, verkehrteifg. etwa 2mal so lang als breit, in den Blattstiel verschmälert. D. anglica-rotundifolia. — Torfsümpfe, selten; Vevey, Genf, Hallwylersee, Katzensee etc. 7 * **obovata M. K.**
— B. aufrecht, lineal-länglich, 3—4 mal so lang als breit, allmälig in den Blattstiel verschmälert. D. longifolia auct. — Torfsümpfe; verbr. 7 . . **anglica Huds.**

87. Parnassia. Herzblatt. V, 141.

1. St. 1blättrig u. 1blüthig. Bth. weiss. — Aendert: Bth. 3mal kleiner (v. alpina Drude). — Sumpfwiesen; verbr. . . **palustris L.**

11. Polygaleen.

88. Polygala. Kreuzblume. XVI, 11. XVII. 1.*)

1. Bth. gelb od. (besonders in der transalpinen Schwz) mehr od. weniger roth überlaufen (v. rhodoptera Bennet) zu 1—2 in den obern Blattwinkeln. B. lederartig, immergrün. Chamaebuxus alpestris Spach. — Waldige Hügel; verbr., doch im Jura selten. 4, 5 . **Chamaebuxus L.**
— Bth. blau, rosenrot od. weiss, in Trauben. B. abfallend 2
2. Flügel der ausgewachsenen Frucht 5—10 mm. lg.; Seitennerven derselben verästelt, mit dem Mittelnerv mehr od. weniger anastomosirend (vgl. comosa). Kraut nicht bitter 3

---

*) Siehe N. B. V. 20.

— Flügel $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. lg; Seitennerven schwach verästelt, nicht od. kaum anastomosirend, d. i. durch eine kaum bemerkbare Ader mit dem Mittelnerv verbunden. Typus der P. amara . 7

3. B. derb, untere grösser (länger u. breiter) als die übrigen, rosettenförmig gedrängt, die St. unterhalb der Rosette eine Strecke lang blattlos. Bth. blau. — Kalkhügel im Jura (Pruntrut). 5 . . . . **calcarea F. Schulz.**

— Untere B. öfter breiter aber kürzer als die übrigen (nicht rosettig) 4

4 Trauben 4—10blüthig, später durch einen od. mehrere blattwinkelständige Trauben scheinbar seitenständig (übergipfelt). Pflze zart, vielstengelig, ausgebreitet. Untere B. meist gegenstg. P. serpyllacea Weih. — Sumpfwiesen, besonders der VorA.; Alp. d'Ollon, sous Jaman, Voirons, Sonvilliers, Thun, Zug, Hohenrhone. 5, 6 . . **depressa Wendr.**

— Trauben meist mehr als 10blüthig, endstg. B. alle wechselstg. Typus der P. vulgaris . . 5

5. Blüthen meist blau. Flügel 5—7 mm. lg.; Mittelnerv derselben schon von der Mitte an od. noch tiefer verästelt. Das mittlere Deckblatt kaum so lang als der Stiel der eben geöffneten Blüthe, die Spitze der jungen Traube schopflos. — b. *pseudoalpestris Gren.* St. niedriger, straffer.; B. genähert, obere breiter; Trauben kürzer, dichter. — c. *oxiptera Rchb.* Siehe NB. — Triften, Waldränder; verbr. 5, 6 . . . . **vulgaris L.**

— Bth. meist roth. Mittelnerv der Flügel meist erst gegen die Spitze verästelt 6

6. Flügel elliptisch, 5—6 mm. lang. Trauben verlängert, auch zur Fruchtzeit ziemlich dicht; die Spitze der jungen Traube durch die die Blüthenknospen überragenden Deckblätter deutlich schopfig. — Wie vor., verbr. 5, 6 **comosa Schk.**

— Flügel 7—9 mm. lg., breiter u. stumpfer als an vor., die Fr. meist entschieden (etwa $^1/_3$) überragend. Trauben nicht od. kaum schopfig, meist kürzer als an vor. St. oft ästig. P. corsica Exc. non Sieb. comosa Gremlii Chod. — Transalpine Schwz. bis 1350 m. . **pedemontana Per. Verl.**

7. (2). Untere B. kleiner als die übrigen, nicht rosettig. Geschmack nicht bitter. B. getrocknet am Rande leicht umgerollt. Blüthen entschieden kleiner als an pseudoalpestris. — Alp., VorA. u. Jura, besonders auf Kalk. 6 . **alpestris Rchb.**

---

*) P. insubrica (nicaeensis var. Chod. rosea Gr. G.) wächst kaum im Tessin.

— Untere B. entschieden grösser, deutlich rosettig 8
8. Hauptstengel durch eine Traube begrenzt. Trauben mehr od. weniger verlängert, vielblüthig, Geschmack bitter. Hieher P. austriaca Crantz. uliginosa Rchb. amara auct. mult.*) — Triften, bis in die Alp. 5, 6 . . **amarella Crantz.**
— Hauptstengel durch einen beblätterten blüthenlosen Zweig begrenzt. Trauben kurz, 5—10-blüthig. Geschmack nicht bitter. Pflze zwergig, rasig. — Südliche Hochalp. in Graub., Tess., Wall. u. Waadt (Bernina, Nufenen, Zermatt, Lens, Bex etc.) 6 . . **alpina Perr. Song.**

12. Sileneen.

89. Dianthus. Nelke. X, 17.

1. Platte der Kronb. bis zur Mitte od. noch tiefer eingeschnitten, zerschlitzt 2
— Platte der Kronb. ungeth., nur gezähnt . . 3
2. Kelchschuppen mit der Stachelspitze $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. St. mehr — vielblüthig. — b. *grandiflorus Tausch* (D. speciosus Rchb.) St. wenig — 1blüthig, Bth. grösser, K. braunroth, dicker. Kronb. weniger tief zerschlitzt. Bergform. — Feuchte Wiesen, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt W.) . . . **superbus L.**
— Kelchschuppen mit der Granne $^1/_2$ so lang als die Kelchröhre. St. 1—wenigblüthig. Kronb. weniger tief als an vor., etwa bis zur Mitte eingeschnitten, mit fast einfachen Zpfln — b. *controversus Gaud.* Kronb. weniger tief getheilt (ungefleckt), kahl. Siehe NB. III. 44. — Gebüsche; Tess. (oberhalb Melano, SGiorgio), Reculet und Colombier im Jura. 7 . **monspessulanus L.**
3. Bth. kurz gestielt od. fast sitzend, büschlig od. kopffg. gedrängt, an Zwergformen von Carthusianorum u. vaginatus auch einzeln 4
— Bth. kürzer od. länger gestielt, einzeln an der Spitze des St. od. locker trugdoldig . . . 8
4. B. breit, lanzett, am Grunde in einen kurzen Stiel zusammengezogen. — Veltlin, Südtirol; bei uns nur verwildert. 6 . . † **barbatus L.**
— B. lineal od. schmal lineal-lanzett, ungestielt . 5
5. Bthstge B. u. Kelchschuppen behaart. Pflze 1—2 jähr. Bth. klein. — Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt G. U.) 6. . . . **Arméria L.**

*) **Die ächte grossblüthige P. amara Jacq. in NOesterreich.**

— Bthstge. B. und Kelchschuppen kahl. Pflzn mehrjähr. 6
6. B. am Grunde kurz verwachsen, die Scheide nur so lang als die Breite des B. Bth. locker gebüschelt, die bthstgen B. den obern Stengelb. ähnlich, krautig. D. collinus Gaud. — Hügel der ital. Schwz. 6 . . . **Seguiéri Chaix.**
— B. am Grunde lang verwachsen, die Scheide etwa 4mal so lang als die Breite des B. Bth. dicht kopffg, die bthstgen B. wie die Kelchschuppen ganz lederig-häutig, gelbbraun. Typus des *D. Carthusianorum* 7
7. Bth. zu 2—6. St. undeutlich kantig. B. etwas bläulichgrün. Hügel, Raine; verbr. (fehlt U.) 6 **Charthusianorum L.**
— Bth. meist zu 12—25. St. deutlich kantig. B. grasgrün. Bth. dunkler. — D. congestus Bor. atrorubens Gaud non All. — Alpenthäler; G. T. W. U. 7 . . . . . . **vaginátus Chaix.**
— Bth. zahlreich. St. hoch, schlank. Kronb. mit kleinerer schmälerer Platte u. längerem Nagel als an den 2 vor. — Tess. (Ponte Tresa!) . . **atrorubens All.**
8. (3). St. von sehr kurzen Haaren rauh, mehrblüthig. Kelchschuppen 2—6 (meist 4), mit der pfriemlichen Granne wenigstens $^1/_2$ so lang als die Kelchröhre — Triften, Waldränder; G. T. V. (Aigle verschleppt) J. (Langenbruck bei Basel.) Z. (Hard bei Bülach), L. (Dagmersellen u. Reiden). S. (Ramsen). 6 . . . **deltoides L.**
— St. ganz kahl, 1—wenigblüthig 9
9. Kelchschuppen mit der pfriemlichen Granne so lang od. noch länger als die Kelchröhre. B. stumpf. St. 3—5 cm. — Hochalp., selten G. 7 . **glacialis Hänk.**
— Kelchschuppen mit der kurzen fast 3eckigen Spitze $^1/_4$ oder höchstens $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre 10
10. Kronb. am Schlunde bärtig. Pflze lockerrasig. St. 10—15 cm., meist einblüthig — Felsige Orte; V. B. J. Z. S. A. (fehlt den Alp.); ausserdem bisweilen auf Mauern verwildert. 7 . **caesius Sm.**
— Kronb. nicht bärtig 11
11. Pflze dichtrasig, die Aeste des Wrstocks verkürzt. B. am Rande rauh. St. 6—40 cm. D. Scheuchzeri et caryophylloides Rchb. — Hügel u. Felsen der Alp. u. des südl. Jura, bis in die Ebene herabsteigend. 6 . . **silvestris Wulf.**
— Pflze lockerrasig, die Aeste des Wrstockes verlängert. B. breiter als an vor., am Rande glatt

od. nur gegen den Grund etwas rauh. St. 40—60 cm. — Südeuropa; in vielen Spielarten gebaut u. auf alten Mauern u. Schlössern bisweilen halbverwildert. 6 . . . . † **Caryophyllus L.**

Anmk. Bastarte: *D. barbatus — superbus* (Courtoissii Rchb., siehe NB, III. 5), *Carthusianorum—silvestris*. In Gärten noch *D. plumarius L.*, *chinensis L.* etc.

90. Túnica. Felsnelke. X, 17.

1. Bth. zu 3—8 in einem kopfigen von häutigen Schuppen fast ganz eingehüllten Büschel. Dianthus prolifer L. — Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt G. U. A.) 6 . **prolífera Scop.**

— Bth. zerstreut, gestielt. Die ähnliche Gypsophila muralis hat deckblattlose K. Gypsophila Saxifraga L. — Hügel der wärmern Gegenden G. T. W. V. 7 . . . . **Saxífraga Scop.**

91. Gypsóphila. Gipskraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr. St. 5—15 cm., dünn, aufrecht, fast vom Grunde an gabelästig, mit zerstreuten Bth. — Aecker, besonders nach der Erndte; verbr., 6, 8 . . . . **muralis L.**

— Pflze mehrjähr. St. 10—25 cm., aus liegendem Grunde aufsteigend, mit oberwärts doldentraubig genäherten Bth. — Felsige Orte der Alp. und VorA., mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend; Dôle u. Reculet im Jura. 5, 6 **repens L.**

92. Vaccaria. Kuhkraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr., kahl. Bth. hellrosenroth. Saponaria Vaccaria L. — Unter dem Getreide; hie u. da (fehlt G. L.) 6 . . **parviflóra Mönch.**

93. Saponaria. Seifenkraut. X, 21.

1. St. fast aufrecht, 40—60 cm. K. bleichgrün od. etwas röthlich, kahl od. etwas behaart, 20—25 mm. lg. — Raine, Hecken, Ufer; verbr. 7 . **officinalis L.**

— St. ausgebreitet-ästig, 25—35 cm. K. roth, drüsenhaarig, 6—11 mm. lg. — Felsige Abhänge der Alp. u. des Jura von unten bis 2000 m. (fehlt U.) 5, 6 . . . . . . **ocymoides L.**

94. Cucúbalus. Taubenkropf. X, 19.

1. St. abstehend ästig, klimmend. Bth. grünlich. Gebüsche; Tess., Genf. 7 . . **báccifer L.**

95. Siléne. Leimkraut. X, 20. XXII, 26.

1. K. 20—30 nervig 2
— K. 10 nervig 4
2. K. kegelfg, oben verengert, mit 30 einfachen Nerven, kurzhaarig. Kronb. ausgerandet, rosenroth. — Chur, Genf, (verschleppt). 6 ***cónica L.**
— K. glockig oval, aufgeblasen, mit 20 vom Grunde an anastomosirenden (netzförmig verästelten) Nerven, kahl, Kronb. 2sp., weiss, seltner röthlich überlaufen. Typus der *S. inflata* . . . 3
3. St. aufsteigend - aufrecht, mehr — vielblüthig, 30—50 cm. S. spitzhöckerig. — Ungebaute Orte, Wegränder; überall 6 . . **inflata Sm.**
— St. niederliegend-aufsteigend, rasenbildend, 1—3-blüthig. 10—20 cm. S. stumpfhöckrig. — ? b. *S. glareosa Jord.* St. 3—5blüthig, Kronb. am Schlunde mit 2 spitzen Krönchen, die bei a. u. S. inflata fehlen od. nur durch 2 undeutliche stumpfe Höcker angedeutet sind. — Geröll der Alp.; b. Jura 7 . . . . **alpina Thom.**
4. (1). Bth. unvollkommen zweihäusig. Kronb. lineal, ungeth., ohne Spur von Krönchen, grüngelblich. S. Pseudo-Otites Bess. — Sandige Hügel; G. T. W. V. S. 6 . . . . . . **Otites Sm.**
— Bth. zwitterig od. vielehig-zweihäusig (zwitterig u. eingeschlechtig). Kronb. vorn mehr od. weniger verbreitet, ungeth., 4zähnig od. 2sp., öfter mit Krönchen 5
5. Pflzn in dichten polsterfgen Rasen. St. sehr kurz od. fast 0, stets 1blüthig. (Bth. roth. Alpenpflze). Typus der *S. acaulis* 6
— Pflzn nicht in polsterfgen Rasen. St. 10—60 cm. u. darüber, 1—vielblüthig 7
6. K. am Grunde gestutzt, fast genabelt. Kapsel länglich-walzenfg, fast noch einmal so lang als der K. — b. *bryoides Jord.* K. am Grunde verschmälert. Kronb. nicht ausgerandet, Kapsel etwas kürzer. — Alp; b. Albula, Jaman. 6, 7 . **acaulis L.**
— K. am Grunde in den Bthstiel verschmälert. Kapsel oval, den K. nicht od kaum überragend. Wuchs dichtrasig, aretienartig. B. kürzer, Bth. kleiner (K. 3—4 mm.) u. blasser als an vor. S.

polytricoides Zumagl. — Hochalp. 7 . . . **excapa All.**

7. K. kreisfg, kurz, verkehrtkegelfg (K. 3—4 mm.) 8
— K. röhrig, röhrig-glockig od keulenfg. . . . 9
8. Kronb. (weiss) ausgerandet. S. ohne Kamm. B. eifg, die untern nach dem Grunde verschmälert. St. gablig-trugdoldig. — Felsige Orte der Alp. u. VorA, bisweilen herabsteigend, selten auf Kalk; Passwang im Jura, 7 . **rupestris L.**
— Kronb. 4zähnig, S. am Rande mit einem Kamm von Stacheln. Vergl. Gatt. *Heliosperma.*
9. K. kahl 10
— K. behaart 11
10. Kronb. tief 2sp., oberseits weiss, unterseits grünlich. Bth. einzeln od. zu 2—3, langgestielt. B. lineal. Pflze mehrjähr., die St. dünn, rasig, 10—20 cm. — Kalkhügel der wärmeren Gegenden; G. T. W. (Simplon.) 5 . **Saxífraga L.**
— Kronb. ungeth., nur ausgerandet, schön rosenroth. Bth. zahlreich, büschlig-doldentraubig, mehr od. weniger gedrängt. B. eilänglich. Pflze 1jähr., die St. unter den obern Gelenken klebrig, 30—50 cm. — Felsige Orte, selten; T. W. V. B.; auch Zierpflanze. 6 . . **Arméria L.**
11. Kronb. ungeth., dabei ganzrandig od. gezähnelt, seltner leicht ausgerandet, weisslich od. fleischfarben od. (b. *quinquevulnera L.*) blutroth, weisslich gesäumt. Bth. in einseitiger ährenfger Scheintraube. — Aecker, selten u. oft unbeständig. 6 . . . . **gallica L.**
— Kronb. 2sp. od. 2th. 12
12. St. 5—12 cm. Bth. einzeln od. zu 2—3 (selten 5), gross (K. 20—25 mm. lg.) Kronb. oberseits hellrosenroth, unterseits blutroth. — Alp.; W. (Simplon, Nicolaithal, Hérens, Bagnethal, Praghorn). 7 . . . . **valesia L.**
— St. 30—60 cm. 13
13. Pflze 1jähr. St. gabelig-trugdoldig. Vergl. *Melandrium noctiflorum.*
— Pflze mehrj. Bth. in einer Rispe . . . 14
14. Rispe einseitswendig, die Bth. beim Aufblühen nickend. K. 8—12 mm. lg. Kronb. mit spitzen Krönchen. Fruchtträger etwa $^1/_3$ so lang als die Kapsel. — b. *livida Willd.* Kronb. unterseits grünlich (Tess.) — Hügel. Waldränder; verbr. 6 . . . . **nutans L.**
— Rispe allseitswendig, pyramidal, die Bth. gerade hervorgestreckt. K. 18—20 mm. lg. Kronb. ohne Krönchen od. nur mit kleinen Höckern. Fruchtträger so lang od. wenig kürzer als die Kapsel. — Wie vor.; Tess. 5 . **italica Pers.**

96. Heliosperma. Strahlensame. X, 20.

1. St. lockerrasig, dünn. B. lineal, untere verkehrtlanzett. Kronb. milchweiss, 4zähnig! Silene quadrifida L. — Feuchte Kalkfelsen der Alp. u. VorA.; Reculet im Jura. 7 **quadrífidum Rchb.**

97. Melándrium. Waldnelke. X, 20. XXII, 26.

1. Bth. zwitterig. Gr. 3. Kronb. schmutzig weisslich od. etwas röthlich, Silene noctiflora L. — Aecker; verbr., doch nicht häufig. 6, 9 . . . **noctiflórum Fr.**
— Bth. zweihäusig. Gr. 5 (seltner anomalisch 6—8). Lychnidis sp. auct. 2
2. Bth. weiss, sehr selten röthlich. Abends geöffnet u. etwas wohlriechend. Kapsel eikegelfg. mit gerade vorgestreckten od. etwas auswärts gebogenen Zähnen. S. stumpfhöckerig. M. album Garck. — Wegränder, Hecken; verbr. 6 . . . **vespertinum Martens.**
— Bth. roth, sehr selten weiss, am Tage geöffnet, geruchlos. Kapsel kuglig-eirund, mit auswärts umgerollten Zähnen. S spitzhöckerig. M. rubrum Garck. — Feuchte Gebüsche, Waldränder; verbr. 4, 5, früher als vor. . . **diurnum Crép.**
Anm. *M. diurnum—vespertinum* (dubium Hamp.).

98. Viscária. Pechnelke. X, 20.

1. Kronb. ungeth. St. unter den obern Gelenken rothleimig-klebrig. 30—50 cm. Lychnis Viscaria L. — Hügel; G. T. W. V. J. L. Z. S. 5 . **vulgaris Röhl.**
— Kronb. 2sp. St. nicht klebrig. 5—15 cm. — Alp.; G. W. O. 7 . . . . **alpina Fr.**

99. Lychnis. Lichtnelke. X, 20.

1. Kronb. roth, bis über die Mitte 4sp, mit linealen Zpfln. — Wiesen; überall. 5 **flos cúculi L.**
— Kronb. ungeth. od. halb 2sp. 2
2. Kronb. ungeth., höchstens schwach ausgerandet 3
— Kronb. 2sp. (bekrönt) 5
3. Kelchzpfl. länger als die Kronb. Vergl. Gatt. *Agrostemma*.
— Kelchzpfl. kürzer als die Kronb. . . . 4

4. St. nebst B. dicht weissfilzig. Kapsel 1fächrig, Coronaria tomentosa ABr. — Waldige Hügel; Locarno, Wall.; auch Zierpflze. 5 **Coronária L.**
— St. kahl, unter den obern Gelenken klebrig. Kapsel am Grunde 5fächrig. Vergl. Gatt. *Viscaria.*
5. (2). Bth. roth, zwitterig. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend. Pflze wollig-zottig. — Sonnige Abhänge der Alp.; G. T. W. B. 7 **flos Jovis L.**
— Bth. weiss od. roth, zweihäusig. Kapsel mit 10 Zähnen aufspringend. Gatt. *Melandrium.*

100. Agrostemma. Kornrade. X, 24.

1. Kronb. violettroth, gestutzt od. leicht ausgerandet, kürzer als die Kelchzpfl ! — Unter dem Getreide; überall 6 . . . . **Githago L.**

13. Alsineen.

101. Spérgula. Spark. X, 24.

1. B. fadenfg-lineal, scheinbar büschlig. — a. *vulgaris Boenngh.* S. mit anfangs weisslichen später hellbraunen keulenfgen Papillen (Wärzchen) besetzt, übrigens schwarz. — b. *sativa Boenngh.* S. ganz schwarz, ohne Papillen. — Aecker; verb.; selten gebaut. 6 . . . . **arvensis L.**

102. Spergulária. Schuppenmiere. X, 24.

1. Kelchb. weiss-trockenhäutig, mit einem grünen Mittelstreifen. Kronb. weiss. Tracht von Alsine tenuifolia. — Aecker; Coeuve C. Bern, Bruderholz C. Basel. 5 . . . **segetalis Fenzl.**
— Kelchb. krautig-grün, am Rande häutig, Kronb. roth. Lepigonum rubrum Fr. Siehe NB. V. 70. — Sandige Orte, Triften, Wegränder, stellenweise; G. T. W. V. B. O. U. Z. (Aargau). 5, 6 **rubra Presl.**

103. Sagina. Mastkraut. IV, 23, X. 26.

1. Bth. 4zählig mit 4 Staubg., selten einzeln 5-zählig mit 5 Staubg. (Kronb. höchstens halb so lung als der K.) 2
— Bth. 5zählig mit 10 Staubg. 4
2. Mitteltrieb verkürzt, mit einer sterilen Central-

rossette, die St. niederliegend, wurzelnd! B. wimperlos, selten (b. *bryoides Froel.*) wimperig-gezähnelt. — Feuchte Aecker, Wegränder, an Gräben; verbr. u. bis i. d. Alp. 5 **procumbens L.**
— Mitteltrieb entwickelt, Centralrosette 0, die St. aufrecht od. aufsteigend, nicht wurzelnd . . . 3
3. B. gewimpert. Kelchb. an der reifen Kapsel kreuzweis abstehend. — Aecker, Brachfelder; T. V. B J. L. Z. S. 5 . . . **apétala L.**
— B. kahl od. am Grunde nur schwach gewimpert. Kelchb. der Kapsel angedrückt. Pflze dunkler grün u. mehr ausgebreitet als an vor.; die 2 äussern Kelchb. mit einem deutlichern sich beim Trocknen meist einwärts biegenden Stachelspitzchen. S. depressa Schultz starg. patula Jord. filicaulis Jord. — Wie vor. und oft mit ihr u. (od.) procumbens gemischt; Genf, Coeuve, Basel, Wilchingen. 5 . . . . . . **ciliata Fr.**
4. (1). B. mit langer grannenfger Stachelspitze, nebst dem obern Theil des St. u. den sehr langen Bthstielen behaart. — Veltlin; im untern Misox. 7 **subulata Presl.**
— B. kurz stachelspitzig 5
5. Obere B. auffallend verkürzt, mit knotenfgen Büscheln (verkürzten Zweigen) in den Winkeln. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Auf Torfboden; hie u. da (fehlt G. S.) **nodosa Fenzl.**
— Obere B. nicht auffallend verkürzt . . . 6
6. Kronb. etwas kürzer od. kaum so lang als der K. Pflze kahl. Tracht der S. procumbens, aber Bth. 5zählig, Bthstiele länger, Kelchb. der Kapsel angedrückt etc. Sp. macrocarpa Maly. — Alp, VorA u. Jura. 6, 7 . **Linnaei Presl.**
— Kronb. $1\frac{1}{2}$—2mal so lang als der K. Pflze drüsenhaarig, mit ausläuferartigen Aesten. S. glabra Koch (nomen ineptum). — Alp., SBernhard 7 . . . . . **repens Burnat.**

104. Buffonia. Büffonie. IV, 23.

1. Tracht des Juncus bufonius. B. paniculata Delarb. tenuifolia Gaud. non L. — Kiesige Orte; W. (Charat, Ardon etc.) 7 **macrosperma Gay.**

105. Alsine Miere. X, 26, 29. VIII, 23.

1. B. rundlich, eifg., eilanzett od. lanzett . . 2
— B. lineal od. pfriemlich 6
2. Kelchb. u. Kronb. 4. Staubg. 8. Pflze in dichten polsterfgen Rasen. B. stumpf, bei uns (b.

Rionii Grml. — A. herniarioides Rion gewimpert. — Hochalp; W. (im Ofenthal bei Matmark u. auf dem Allalinhorn). 7, 8 **aretioides M. K.**

— Kelchb. u. Kronb. 5. Staubg. 10 3

3. Kapsel 3klappig. S. am Rande mit einem Kamm von pfriemlichen Papillen. Pflze kriechend-ausläuferartig. Kelchb. spitz, mehrnervig. — Alp., selten; Graub. Simplon. 7 . **lanceolata M. K.**

— Kapsel 6klappig 4

4. Kronb. so lang od. länger als der K. Vergl. *Arenaria ciliata u. biflora.*

— Kronb. entschieden kürzer als der K. . . 5

5. B. 12—18 mm. lg., gestielt, die untern mit einem etwa eben so langen Stiel. S. mit einem Anhängsel. Gatt. *Moehringia.*

— B. 2—4 mm. lg., sitzend od. die untern in einen kurzen Stiel zusammengezogen. S. ohne Anhängsel. Gatt. *Arenaria.*

6. (1). Kronb. meist 0, seltner vorhanden, klein, borstenfg, grün od. weiss u. fast so lang als der K. Pflze in dichten polsterfgen Rasen. Cherleria sedoides L. — Hochalp. 7 . **Cherléri Fenzl.**

— Kronb. stets vorhanden 7

7. Kelchb. lineal-länglich, abgerundet stumpf. Kronb. 2 mal so lang als der K. Typus der *A. laricifolia* 8

— Kelchb. eilanzett, lanzett od. lanzett-pfriemlich, spitz od. zugespitzt, selten länglich-lineal, stumpflich, aber dann die Kronb. wenig länger als der K. 9

8. K. drüsenhaarig, am Grunde durch den oberwärts verdickten Bthstiel verdünnert. Kapsel $^1/_3$ länger als der K. S. $1^1/_2$ mm., am Rande mit gezacktem Kamm. St. 1—5blüthig. A. Bauhinorum Gren. — Jura (Reculet, Dôle). 7 . . **liniflora Heg.**

— K. drüsenlos, am Grunde gestutzt. Kapsel so lang od. kaum länger als der K. S. kleiner (kaum 1 mm.) am Rande kurzhöckrig. St. öfter rispig. A. striata Gren. — Alp; fast ganze Centralkette, 7 . . . **laricifolia Crantz.**

9. Kelchb. knorpelig-weiss, auf dem Rücken mit 2 grünen (bisweilen fast zusammenfliessenden) Nerven durchzogen 10

— Kelchb. grün od. nur am Rande trockenhäutig 11

10. Kronb. wenig kürzer als der K. Bth. an der Spitze der St. büschlig-doldentraubig. Pflze mehrjähr.; St. zahlreich, rasig. A. rostrata Koch. — Alp.; G. W. 7, 8 . . . **mucronata L.**

— Kronb. nur $^1/_3$ so lang als der K. Bth. dicht

büschlig, an der Spitze der St. u. der blattwinkelstgen verkürzten Aeste. Pflze 1jähr.; St. einzeln od. wenig zahlreich, steif. Kelchb. feiner zugespitzt als an vor. A. fasciculata M. K. — Hügel; W. V. J. 7 . . **Jacquini Koch.**

11. Kronb. meist kürzer als der K. (Pflze 1jähr., ästig, vielblüthig) Typus der *A. tenuifolia* . 12
— Kronb. etwa so lang od. etwas länger od kaum kürzer als der K. 13
12. Kelchb. eilanzett, kürzer als die Kapsel. Pflze kahl od. zerstreut drüsenhaarig, locker ästig, mit aufsteigenden Aesten. — Aecker der ebeneren Schwz; ziemlich verbr. 6 . **tenuifolia Crantz.***)
— Kelchb. lanzett-pfriemlich, feiner zugespitzt als an vor., länger als die Kapsel. Pflze dichtdrüsenhaarig, selten (ob bei uns?) kahl, vom Grunde an ästig, mit fast aufrechten Aesten. A. hybrida Reut.? an Jord.? — Wie vor., auf Kies- u Sandboden, selten; Montorge, Chatelaine? 5, 6 . . . . **viscosa Schreb.**
13. Kapsel 6klappig. Vergl. *Moehringia polygonoides* u. *Arenaria grandiflora.*
— Kapsel 3klappig 14
14. B. nervenlos od. 1nervig. Pflze kahl od. nur Bthstiele behaart 15
— B., wenigstens im getrockneten Zustande, deutlich 3nervig. Pflzn mehr od. weniger, wenigstens oberwärts, drüsenhaarig. 16
15. Bthstiele auffallend verlängert, 15 - 35 mm, kahl, meist zu 3—5. Tracht einer Sagina, aber Kapsel 3klappig. — Torfsümpfe des Jura (Waa., Neuenburg). 7 . . . **stricta Wahlnb.**
— Bthstiele kurz, 5 mm., behaart, zu 1—2. Arenaria sphagnoides Thom. — Hochalp., sehr selten; G. W. V. (Val Muranza, Alesse, Paneyrossaz). 6 . . . . **biflora Wahlnb.**
16. Aeste des Wrstocks fast holzig, schwärzlich. B. schmal lineal, dick, meist einseitig gekrümmt. Aeussere Kelchb. 5—7 nervig, mit jedoch nicht so scharf begrenzten Nerven als an folgender, St. meist 1—2bthg. — Hochalp.; G. T. W. U. 7 **recurva Wahlnb.**
— Aeste des Wrstocks dünner, nicht holzig. B. lineal-pfriemlich, flach, meist gerade. Kelchb. alle 3nervig, mit scharf begrenzten Nerven. St. 3—vielblüthig. — b. *alpina* (A. Gerardi Wahlnb.)

---

*) Wohl Art ist A. laxa Jord. Bth. kleiner. Kelchblätter feiner zugespitzt, Kapsel schlanker. Kahl od. (A. hybrida Rap. an Jord ?) drüsenhaarig. Wuchs lockerer als an viscosa, mit längern mehr abstehenden Aesten. Nur im südwestl. Geb.

Pflze dichtrasig, St, 1—3blüthig. — c. *nivalis Fenzl.* (A. sedoides Froel) Pflze dichtrasig. St. stets 1blüthig. B. kürzer, breiter, kahl. — Alp. u. VorA.; Reculet u. Colombier im Jura; c. Calanda, Lavirums; 7 . . . **verna Bartl.**

106. Moehringia. Moehringie.
X, 26. VIII, 23.

1. B. gestielt, eifg. od. eilänglich, 3—5nervig. Kronb. kürzer als der K. — Hecken, Gebüsche; überall 5 . . . . **trinervia Clairv.**
— B. ungestielt, lineal od. lineal-fadenfg, nervenlos. Kronb. länger als der K. 2
2. Kelchb. spitz, 4. Staub. 8. Gr. 2. B. fadenfg. Bthstiele 10—25 mm. — Felsige schattige Orte der Alp, VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 5, 6 . . . . . **muscosa L.**
— Kelchb. stumpf. 5. Staubg. 10. Gr. 3. B. lineal, Bthstiele 5—8 mm. M. sphagnoides Rchb. (hochalpine Zwergform, ähnelt Alsine biflora. aber Fr. 6klappig). — Alp. 7 . **polygonoides M. K.**

107. Arenária. Sandkraut. X, 26.

1. B. lanzett-pfriemlich, in eine steife Granne zugespitzt, unterseits mit einem starken Nerven, am Rande (durch die randstgen Seitennerven) verdickt. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Jura (Chasseron, Suchet); Salève 5, 6 . **grandiflora All.**
— B. rundlich, oval od. länglich-lanzett, unterseits meist mehrnervig 2
2. Kronb. etwas länger als der K. 3
— Kronb. wenigstens $^1/_3$ kürzer als der K. Pflzn. 1jähr. Typus der *A. serpyllifolia* . . . 4
3. B. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt. Bthstengel kurz, 1—2blüthig, aus niedergestreckten ausläuferartigen Aesten. — Hochalp.; nicht häufig. 7 . . . . . **biflóra L.**
— B. eilanzett od. länglich-lanzett, spitzlich, in den kurzen gewimperten Blattstiel zusammengezogen. Pflze mehrjähr., mit zahlreichen nichtblühenden Trieben. St. 1—mehrblüthig. — b. *densior* (A. multicaulis Wulf.) Nichtblühende Triebe sehr zahlreich, St. kurz. 1—2blüthig. — Alp. Jura?) 7 . . . . **ciliata L.**
— Ebenso, aber Pflze 1jähr. od. überwinternd-1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. höher, mehr—vielblüthig. A. ciliata laxior Grml. — Lac de Joux 6 . . . . . **gothica Fr.**

4. Der trockenhäutige Rand der innern Kelchb. höchstens $^1/_2$ so breit als der mittlere krautige Theil des Kelchblattes. Pflze niedrig, gelbgrün; Haare etwas länger als an folgender, Bth. gedrängter, Kelchb. feiner zugespitzt. — Hochalp.; G. W. 7 . . . . **Marschlinsii Koch.**
— D. trockenh. Rand d. inn. Kelchb. so breit als d. mittl. krautige Theil des Kelchblattes . . 5
5. Kelchb. eilanzett. Kapsel eirund, unterwärts stark bauchig. A. sphaerocarpa Ten. — Aecker, Mauern; überall. 5 . . **serpyllifolia L.**
— Kelchb. lanzett, schmäler als an vor. Kapsel oval-länglich. Pflze in allen Theilen zarter als vor., Bth. kleiner. — Wie vor., u. oft mit derselben, besonders in den wärmern Gegenden, doch seltener. 5 . . **leptoclàdos Guss.**

108. Holosteum. Spurre. V, 145. III, 82.

1. Pflze bläulichgrün, oberwärts drüsenhaarig. — Grasplätze u. Mauern der wärmern Gegenden; G. W. V. J. Z. S. 4 . . **umbellatum L.**

109. Stellária. Sternmiere. X, 27. V, 145. III, 82.

1. St. stielrund. B. kahl, länglich-lanzett, untere nach dem Grunde verschmälert. Vgl. *Cerastium trigynum.*
— St. stielrund. B. eifg. od. herzeifg. untere gestielt 2
— St. 4kantig. B. lineal od. länglich-lanzett, alle sitzend od. bei uliginosa am Grunde fast stielfg verschmälert. 4
2. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. ringsum behaart. — Feuchte schattige Orte, besonders der Berge u. VorA. (fehlt S.) 6 . **némorum L.**
— Kronb. kürzer od. kaum so lang als der K. od. 0. St. einreihig-behaart, Typus der *St. media* 3
3. Kronb. kürzer als der K. — Wegränder, Mauern, Gartenland; überall. 3—9 . . **média Cirill.**
— Kronb. 0. Pflze vielstenglig, blassgrün. Stengelb. häufig gestielt, Bthstiele ringsum zottig, Gr. äusserst kurz. St. Boraeana Jord. — Wie vor., aber seltener. W. V. Freibg.? **pallida Piré.**
4. (1). Deckb. krautig. Kronb. gross, etwa halb 2sp. B. lineal-lanzett, fast vom Grunde an geradlinig

verschmälert-zugespitzt. — Hecken, Gebüsche, selten; T. V. J. L. Z. 6 . . . **Holóstea L.**

— Deckb. trockenhäutig. Kronb. fast bis auf den Grund 2th. 5

5. Kronb. entschieden kürzer als der K. B. längl.-lanzett. St. glacialis Lagg. (kleinblättrige Form.) — In feuchten Wäldern an Quellen; verbr. (fehlt S.) 6 . . . . . **uliginosa Murr.**

— Kronb. etwa so lang od. länger als der K. B. lineal od. lineal-lanzett 6

6. St. oberwärts an den Kanten u. die B. am Rande von sehr feinen Zäckchen rauh. Deckb. am Rande kahl. — Feuchte waldige Orte; Engadin bei Celerina u. zwischen Samaden u. Bevers auf der rechten Innseite! . . **Friesiana Ser.**

— St. u. B. glatt 7

7. Deckb. am Rande kahl. St. ziemlich aufrecht. B. meist bläulichgrün. St. glauca With. — Sumpfwiesen; Binningerried C. Schaffh. noch 1880! Biel? 6 . . . **palustris Ehrh.**

— Deckb. am Rande gewimpert. St. ausgebreitet od. (zwischen Gras u. Gebüsch) aufgerichtet B. gras-, selten bläulichgrün. — Hecken, Wiesen; verbr. 6 . . . . . . **graminea L.**

110. Cerástium. Hornkraut.

X, 26, 27. V, 149. IV, 23.

1. Kronb. ungeth. od. leicht ausgerandet. Kapsel kürzer od. kaum länger als der K. (Pflzn 1jähr., bläulichgrün, ganz kahl). *Moenchiae* spec. auct. 2

— Kronb. mehr od. weniger tief 2sp. Kapsel meist deutlich länger als der K. Bth 5zählig . . . 3

2. Bth, 4zählig. Kronb. kürzer als der K. St. 3—5 cm. 1—4blüthig. Mönchia erecta Fl. Wett. — Dürre Orte; Genf. 5 . **quaternellum Fenzl.**

— Bth. 5zählig. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. 20—30 cm., 3—vielblüthig. — Wie vor.; transalp. Schwz. 6 . **manticum L.**

3. Gr. 3 (selten anomalisch 4 od. 5) B. kahl, lineal-lanzett. Deckb. krautig. Stellaria cerastioides L. — Alp. 7 . . **trigynum Vill.**

— Gr. 5. B. behaart 4

4. Kapsel eirund; Klappen paarweise zusammenhängend, Vergl. Gatt. *Malachium.*

— Kapsel walzlich od. walzlich-kegelfg.! Klappen gleichfg getrennt 5

5. Bth. klein, die Kronb. kürzer od. so lang od. kaum etwas länger als der K. (nicht über 8 mm.

lg.), selten 0. Pflzn 1—2jähr., (nur triviale einige Jahre dauernd) 6

— Bth. ziemlich gross, die Kronb. 1 $^1/_2$—2 mal so lang als der K. Pflzn mehrjähr., neben den blüthentragenden St. zahlreiche nichtblühende rasenbildende Triebe 10

6. Deckb. bis in die Spitze krautig u. behaart, höchstens an den Seitenrändern schmal trockenhäutig u. kahl, die Haare über die Spitze bärtig hinausragend. Kronb. od. Staubf. gewimpert 7

— Deckb. am Rande u. an der Spitze trockenhäutig u. kahl, die Haare des Rückens nicht überdie trockenhäutige Spitze hinausragend. Kronb. u. Staubf. kahl 8

7. Fruchtstiele so lang od. kürzer als der K.; Pflze gelbgrün, kurzhaarig, mit od. ohne beigemengte Drüsenhaare. C. viscosum Gaud. — Brachäcker, Wegränder; verbr. 5 . **glomeratum Thuill.**

— Fruchtstiele 2—3 mal so lang als der K. Pflze langhaarig-grau, mit od. (seltener) ohne Drüsenhaare. — Wie vor., aber seltener (fehlt G. U. L. A.) 5 . ; . . **brachypetalum Desp.**

8. Pflze 2—mehrjähr. St. 10—40 cm., meist drüsenlos, die seitlichen am Grunde zuletzt wurzelnd, Bth. grösser als an den 2 vor. u. 2 folgd. S. deutlicher bekrönelt. — Grasplätze, Wegränder: überall. 5, 9 . . . **triviale Link.**

— Pflzn 1—2jähr. St. 5—15 cm., meist drüsig-klebrig, nie wurzelnd. Kelchb. spitzer als an vor. . 9

9. Deckb. alle breit (auf $^1/_3$ od. fast $^1/_2$) trockenhäutig berandet. Fruchtstiele herabgeschlagen. Grasplätze, Hügel: nicht überall (fehlt A. U.) 4 **semidecandrum L.**

— Untere Deckb. krautig, ohne od. fast ohne häutigen Rand, die obern schmal trockenhäutig berandet. Fruchtstiele geneigt od. wagrecht. C. pumilum Curt. ex Babgt. — Wie vor.; aber seltener; V. B. J. A.; 4 . **glutinosum Fr.**

10. (5). Deckb. alle ganz krautig, den Stengelb. ähnlich. S. berandet. Typus des *C. latifolium.* 11

— Deckb. am Rande mehr od. weniger trockenhäutig. S. unberandet 12

11. Kronb. weit beckenfg, mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde aufgetrieben, etwas gekrümmt. S. 2—3 mm. — Hochalp., wie es scheint nur auf Kalk. 7, 8 . **latifolium L.**

— Kronb. wie bei vor., aber nie mehr als 2mal so lang als der K. Kapsel am Grunde eirund, gekrümmt. S. 1 $^1/_2$—2 mm. B. weicher, stumpfer

Bthstiele kürzer als an vor. C. subacaule Heg. glaciale Gaud. — Hochalp., wohl nur auf kieselreichem Gestein; G. W. U, 7, früher als vor . **uniflórum Murith.**

— Kronb. glockig, weniger offen als an den 2 vor., den K. höchstens 1/3 überragend. Kapsel fast walzlich. gerade. S. 1—1 1/2 mm. Wuchs lockerer, B. schmäler, Bthstiele länger. C. pedunculatum Gaud. — Hochalp., gern in der Nähe der Gletscher, bisweilen neben uniflorum, nur auf den Centralalp. 7, früher als latifolium . . . **filiforme Schleich.**

12. B. länglich, meist ohne Blattbüschel. Kronb. flach geöffnet, gerade. St. 1—5blüthig. Haare lang, geschlängelt. — b. *lanatum Lam.* B. dicht weisswollig. — Hochalp., nicht häufig. 7 . **alpinum L.**

— B. lineal- od. lineal-lanzett, meist mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Kronb. glockig-abstehend (auswärts gekrümmt). St. 5 — 15 (seltener 2—1) blüthig 13

13. Pflze dicht weissfilzig. C. repens Koch. — An Mauern; Vevey! Bevieux! Ponte Tresa! (wohl verwildert, doch in Italien weit verbr.) . . **tomentosum L.**

— Pflze nicht weissfilzig. — b. *strictum Hänk.* Pflze kahler, dichterrasig, mehr aufrecht. — c. *viscidulum Grml.* Pflze dicht klebrig-drüsenhaarig, B. breiter, kürzer (Zermatt). Siehe auch N. B. V. 71. — Wegränder, Hügel; verbr. b. Alpenform. 5—7 . . . . . . **arvense L.**

111. Maláchium. Weichkraut. X, 27.

1. B. herzeifg. Von Stellaria nemorum sogleich durch 5 Gr. u. sitzende obere Stengelb. zu unterscheiden. Stellaria pentagyna Gaud. — Feuchte Orte, Hecken, Gräben; verbr. 6 **aquaticum Fr.**

14. Elatineen.

112. Elátine. Tännel. VIII, 23. VI, 33. III, 80.

1. B. quirlstg, sitzend. St. 15—20 cm., bei der Landform aufrecht. — Ueberschwemmte Orte; früher bei Basel, Constanz. 8 * **Alsinastrum L.**

— B. gegenständig, gestielt. St. 3—10 cm., niederliegend 2

2. Bth. sitzend od. sehr kurz gestielt, 4zählig. S. ungleichschenklig-hufeisenfg gekrümmt. — Wie vor.; Paradis bei Constanz, 1862. Veltlin, Aostathal. 8 . . . . . . **Hydropiper L.**
— Bth. gestielt, 3zählig. S. schwach gekrümmt E. paludosa Seub. p. — Wie vor.; Versoix am Genfersee (ob noch?). 9 . . **hexandra Dcc.**

15. Lineen.

113. **Linum, Lein.** V, 149. XVI. 4.

1. B. (wenigstens theilweise) gegenstg, untere verkehrteifg, obere lanzett. Kronb. weiss, am Grunde gelblich. — Wiesen; überall. 6 . . . **cathárticum L.**
— B. wechselstg, lineal od. lineal-lanzett. Kronb. blau od. röthlich 2
2. Kelchb. am Rande drüsig-gewimpert. Bth. hellröthlich. — Sonnige steinige Hügel; hie u. da (fehlt G. U. L. A.) 6 . . **tenuifolium L.**
— Kelchb. am Rande drüsenlos. Bth. blau . . 3
3. Pflze 1jähr.; St. einzeln. N. keulenfg. Flachs. Gebaut. 6 . . . . † **usitatissimum L.**
— Pflze mehrj.; St. mehrere. N. kopffg. L. montanum Schleich. — Alp.; G. W. V. B. O. U. A.; Dôle u. MTendre im Jura. 6 . **alpinum L.**

114. **Radíola. Zwerg-Lein.** IV, 22.

1. B. gegenstg, eifg. Pflze sehr klein, trugdoldig-verästelt. — Feuchte sandige Orte; bei Basel noch 1886. 7 . . . . . **linoides Roth.**

16. Malvaceen.

115. **Malva. Malve.** XVI, 9.

1. Stengelb. meist bis zum Grunde handfg 5th., mit eingeschnitten-gezähnten od. fiederspaltigen Abschnitten . . , ... 2
— Stengelb. handfg. 5- (3—7-) lappig . . . 3
2. Aussenkelchb. länglich-lineal. Haare auch am obern Theil des St. meist einfach, abstehend — Wegränder; hie u. da, 6 . . **moschata L.**
— Aussenkelchb. eifg. od. eilänglich. Haare zum Theil ästig od. sternförmig, mehr od. weniger angedrückt. — a. Stengelb. bis zum Grunde 5th.

— b. *fastigiata Cav.* (Bismalva Bernh. Rchb.) Stengelb. kaum bis zur Mitte 5sp., obere 3sp., mit vorgezogenem Mittellappen. — Wie vor. 6 **Alcea L.**

3. Aussenkelchb. eilänglich. Kronb. hellroth mit dunklern Streifen, 3—4mal so lang als der K. — Wegränder, Schutt; verbr. 6 . **silvestris L.**

— Aussenkelchb. lineal-lanzett. Kronb. blassröthlich, etwa 2 mal so lang als der K. M. vulgaris Fr. — Wie vor.; überall. 6 . **neglecta Wallr.**

Anmk. *M. mauritiana L.* wie silvestris, aber Kronb. dunkler, seichter ausgerandet; St. aufrechter, fast kahl u. *M. crispa L.* (Bthstiele sehr kurz, B. am Rande kraus) bisweilen auf Schutt verwildert. M. borealis Wallm. angeblich im Tessin.

116. Altháea. Eibisch. XVI, 9.

1. Bth. kurz gestielt, zu mehrern! Pflze mehrj., mit sammetartigem Filz bedeckt. — Sumpfige Orte; selten u. wohl nur verwildert. 6 . . † **officinalis L.**

— Bth ziemlich lang gestielt, zu 1—2. Pflze 1jähr., von abstehenden Haaren steifhaarig. — Aecker, selten; W. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . . . **hirsuta L.**

Anmk. *M. rosea Cav.*; Stock-od. Pappelrose, häufig in Gärten.

17. Tiliaceen.

117. Tilia. Linde. XIII, 9,

1. Bth. mit 5 Nebenkronb. od. blattartig verbreiteten Staubf. Staubg. 50—70 2

— Bth. ohne Nebenkronb. Staubg. 20—40 . . 3

2. B. unterseits von Sternhaaren dicht weissfilzig. T. argentea Desf. Silber-L. — Zierbaum aus Ungarn. 7 . . . . † **tomentosa Mönch.**

— B. unterseits grün, fast kahl (noch grösser als an platyphylla). — Zierbaum aus Nordamerika. 7 . . . . † **americana L.**

3. B. unterseits auf der ganzen Fläche mehr od. weniger weichhaarig, übrigens gleichfarbig grün od. nur etwas blasser, in den Nervenwinkeln mit weisslichen Bärtchen. Trugdolden 2—3- (selten —5-) blüthig, hängend. T. grandifolia Erh. — Wälder; verbr. 6 . **platyphylla Scop.**

— B. (kleiner als an vor.) beiderseits kahl, unter-

seits blaugrün, in den Nervenwinkeln mit rostfarbigen Bärtchen. Trugdolden 7—11-, (seltener 5—3-) blüthig, vorgestreckt. T. parvifolia Ehrh.*) — Wie vor. 6, aber etwa 14 Tage später . **ulmifolia Scop.**

18. Hypericineen.

118. Androsaemum. Grundheil. XVIII, 1.

1. St. mit 2 Längsleisten. Kelchb. ganzrandig. — Feuchte Orte; Lugano. 6 . . **officinale All.**

Anmk. *A. elatum* (grandifolium Rchb. non Chois. H. anglicum Bert.) mit längern Gr., schmälern B. u. mehr länglicher Frucht, kommt bei Sitten verwildert vor!

119. Hypéricum. Hartheu. Johanniskraut. XVIII, 1.

1. B. zu 3—4 quirlig, lineal. — Sonnige felsige Abhänge; Urnersee, Mythen, Muotathal, Wiggis C. Glarus. 6 . . . . . . **Coris L.**
— B. gegenstg, eifg bis länglich-lineal, selten lineal 2
2. St. niederliegend, dünn, zahlreich, ausgebreitet (an kleinen Exemplaren auch wohl fast aufrecht), 5—15 cm. Staubg. 15—20. — Lichte Waldstellen, Aecker nach der Ernte; hie u. da. 6 . . . . **humifusum L.**
— St. aufrecht od. fast aufrecht, derb, 30–60 cm. Staubg. 50—70 3
3. Kelchb. ganzrandig 4
— Kelchb. drüsig-gezähnt od. gefranst . . . 6
4. St. mit 2 Längsleisten. B. länglich-oval, mit zahlreichen durchscheinenden Punkten, fast ohne anastomosirende Seitennerven. Kelchb. zugespitzt. — b. *veronense Schrank.* B. fast lineal; Kelchb. weniger spitz. — Wegränder, lichte Waldstellen, Hügel; überall; b. im südwestl. Gebiet (Martigny!) 7 . . **perforatum L.**
— St. mit 4 Längsleisten (bei quadrangulum zwei davon oft nur schwach angedeutet . . . 5
5. Längsleisten des St. schwach. B. am Grunde etwas verschmälert, ohne od. nur die obern mit wenigen durchscheinenden Punkten. Kelchb.

*) T. vulgaris Hayn. (intermedia Dec.) scheint ein Bastart zwischen platyphylla u ulmifolia kommt gebaut u. angeblich im C. Waa. u. bei Weesen auch wild vor.

eliptisch, stumpflich od. die 2 innern schmäler u. etwas spitz. Kronb. goldgelb, schwarz gefleckt. — Waldränder u. feuchte Orte, besonders der Berggegenden; nicht häufig. 7 . . . **quadrángulum L.***)

— Längsleisten des St. fast flügelfg. B. halbumfassend, mit zahlreichen durchscheinenden Punkten aber weniger anastomosirenden Seitennerven als an vor. Kelchb. lanzett, zugespitzt. Kronb. hellergelb u. kleiner als an vor., meist ungefleckt. — Gräben; überall 7 . . **tetrápterum Fr.**

6. (3). Kelchb. ziemlich lang drüsig-gefranst, die Fransen an der Spitze schwach kolbenfg. verdickt. St. oberwärts mit 2 Längsleisten. B. netzaderig, ohne durchscheinende Punkte. — Höherer Jura (Chasseron bis Reculet) Col de Chézery C. Wall. 7 . . . . . . **Richéri Vill.**

— Kelchb. kurz drüsig-gezähnt. St. stilrund. B., wenigstens obere, mit durchscheinenden Punkten 7

7. Kelchb. verkehrteifg, sehr stumpf, mit fast sitzenden Drüsen. — Wälder, Hügel, selten; fast nur im nördl. Gebiet (Lenzburg, Baden, Rheinfelden, Feuerthalen, Ermatingen, Wilchingen). 7 . **pulchrum L.**

— Kelchb. lanzett, spitz, mit gestielten Drüsen . 8

8. Pflze kahl. Bth. fast geknäuelt. — Wälder; verbr. 6 . . . . **montanum L.**

— Pflze behaart. Bthstand lockerer. — Wie vor. 6 **hirsutum L.**

Anmk. Bastart; *H. quadrangulum — tetrapterum* (Wädenschwil: Burnat!) *perf.-quadr.*

19. Acerineen.

120. Acer. Ahorn. VIII, 9. XXII. 10.

1. Bthstand eine verlängerte etwas ästige überhängende Traube. B. unterseits graugrün, matt. Bergahorn. — Bergwälder; verbr. 4 . . . **Pseudoplátanus L.**

— Bthstand doldentraubig od. zuletzt etwas traubig verlängert 2

2. B. papierartig-dünn, mit in eine lange Spitze ausgezogenen u. durch runde Buchten getrennten Abschnitten, unterseits fast gleichfarbig

---

*) Zu fahnden auf H. Desetangsii Lam. em. Bonnet. Kr. u. St. wie an quadr., aber letztere viel- u. langästig, Kelchb. schmäler, alle lanzett u. spitz od. 2 derselben etwas stumpf; S. schwarz (nicht hellbraun. Eine dem tetrapterum sich nähernde Form: H. Linnaeanum Callay (intermedium Bellynck, non Steud.)

u. glänzend (platanenartig). Spitzahorn, Lenne. — Wie vor.; etwas früher . **platanoides L.**

— B. derber, mit stumpfen od. doch nicht in eine lange Spitze ausgezogenen Abschnitten . . 3

3. B. 3lappig, ledrig, mit fast ganzrandigen Lappen. — Gebüsche; Fort de l'Ecluse bei Genf. 4 * **monspessulanum L.**

— B. 5lappig (die 2 untern Lappen bisweilen nur angedeutet) 4

4. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Fr. fast wagrecht ausgespreizt. Feldahorn. Massholder. — Wälder, Gebüsche; verbr. 5 **campestre L.**

— Doldentrauben zuletzt hängend. Flügel der Fr. gleichlaufend od. wenig auseinander tretend. A. Opalus Mill. — Bergwälder des westl. und südwestl. Gebiets, besonders im Jura. 4 . . . **opulifolium Vill.**

Anmk. Cult.: *A. negundo L.* Eschenahorn. — Aus der Fam. der Hippocastaneen sind zu nennen: *Aesculus Hippocastanum L.*, Rosskastanie (Kronb. kurz benagelt, aus weiss, roth u, gelb gescheckt; Fr. stachlig), *A. Pavia L.* (Kronb. lang lenagelt, roth; Fr. stachellos), *A. lutea Wangh.* (wie vor., aber Kronb. gelb) etc.

20. Ampelideen.

121. Vitis. Weinstock, Rebe. V, 7.

1. B. 3—5lappig, zuletzt kahl werdend. Bth. an der verwilderten Pflze (v. silvestris Gmel.) unvollstg zweihäusig. — Gebaut u. bisweilen verwildert. 6 . . . . . † **vinifera L.**

Anmk. *V. Labrusca L.* im Tess. gebaut. — *Ampelopsis quinquefolia R. Sch.*, Zierstrauch aus NAmerika mit im Herbst blutroth sich färbendem Laub zur Bekleidung von Lauben u. Mauern gebaut.

21. Geraniaceen.

122. Gerānium. Storchschnabel. XVI. 10. X, 8.

1. Kronb. an der Spitze gespitzt, abgerundet od. gestutzt 2

— Kronb. an der Spitze deutlich ausgerandet od. 2sp. 9

2. Kronb. benagelt od. am Grunde lang keilfg.

verschmälert, kahl. Pflzn 1jähr., mit spindeliger Wr. 3
— Kronb. ohne od mit kurzem undeutlichem Nagel, am Grunde gewimpert. Pflzn mehrjähr., mit schiefem od. wagrechtem Wrstock . . 5
3. B. im Umriss eckig, handfg. zerschnitten; Abschnitte 1—2fach fiedersp., der mittlere gestielt! Kelchb. begrannt. — b. *purpureum Vill.* Bth. kleiner, Staubk. vor dem Verstäuben gelb (statt braunroth), Pflze fast geruchlos. (Vevey u. wohl anderwärts. Siehe NB. IV. 3. — Schattige Orte, an Mauern; überall. 5 . . **Robertianum L.**
— B. im Umriss rundlich, handfg-gelappt od. -gespalten; Lappen nicht od. kaum die Mitte erreichend, stumpf od. gestutzt, vorn kurz 3 - 5sp. Kelchb. stachelspitzig 4
4. S. glatt. Kelchb. querrunzlig. Pflze fast kahl. — Felsige schattige Orte, selten; W. V. J. 5 . **lúcidum L.**
— S. netzfg-grubig (molle u. pusillum haben glatte S. u. deutlich ausgerandete Kronb.) Kelchb. nicht querrunzlig. Pflze weichhaarig. — Steinige Orte, Wegränder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 4 **rotundifolium L.**
5. (2). Kelchb. stachelspitzig. Frchen oberwärts mit 2 - 3 tiefen Querfalten. S. glatt. B. alle wechselstg. a. *fuscum L.* Bth. schwarzviolett. — b. *lividum L'Herit.* Bth. schmutzig-lila. — Gebüsche, Wiesen, nicht häufig u. fast nur im westl. Gebiet. 5, 6 . . . . . . **phaeum L.**
— Kelchb. begrannt, Früchtchen nicht querfaltig. S. fein punktirt. Meiste B. gegenstg. . . 6
6. St. ausgebreitet, oberwärts mit rückwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. Bth purpurn. Fruchtstiele mit aufwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen. — Sumpfige Orte, Hecken, Gräben; verbr. 7 . . . . . . **palustre L.**
— St. aufrecht, oberwärts mit meist drüsentragenden Haaren 7
7. Kronb. weiss, roth geadert. Fruchtstiele aufrecht, drüsenlos. B. handfg. geth. G. aconitifolium L'Herit — Granitalp.; G. W. (Engadin; Nicolai- u. Finfischthal, SBernhard, Fully, Praghorn). 7 . . . . . . **rivulare Vill.**
— Kronb. violettroth oder blau. Frstiele drüsenhaarig 8
8. Frstiele mit dem K. aufrecht. B. handfg. gesp. — Aendert: Kronb. kürzer; Staubk. gelb (v. brachystemon God.) — Waldwiesen; verbr. 6 **silvaticum L.**

— Frstiele mit abwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. B. handfg. geth. — Fruchtbare Wiesen; S. (an vielen Orten) Z. (Berlingen C. Thurg.) Tess.? 5, im Herbst nochmals! . . . . . . **pratense L.**

9. (1) B. bis od. fast bis auf den Bstiel geth. (Kelchb. begrannt) 10

— B. nicht od. kaum über die Hälfte gesp. . . 12

10. Bthstandstiele 1blüthig! Kronb. 20 mm. lg. S. fein punktirt. Pflze von langen abstehenden drüsenlosen Haaren rauhhaarig. — Sonnige steinige Hügel; verbr. 6 . . **sanguineum L.**

— Bthstandstiele (wie bei allen übrigen Arten) 2- (nur ausnahmsweise 1- od. 3-) blüthig. Kronb. 5—10 mm. lg S. netzfg.-grubig! . . . 11

11. Bthstandstiele schlank, länger als das B. Fruchtschnäbel kahl od. mit vorwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. St. abwärts angedrückt-behaart. — Felder, Schuttstellen; verbr. 6 . . . **columbinum L.**

— Bthstandstiele kürzer als das B. Fruchtschnäbel mit abstehenden drüsentragenden Haaren. St. abstehend-kurzhaarig. — Wie vor. 6 . . . **dissectum L.**

12. (9). B. im Umriss eckig; Abschnitte fast rautenfg. zur Spitze verschmälert. (Früchtchen behaart) 13

— B. im Umriss rundlich; Abschnitte verkehrteifg., stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5sp. (Kelchb. kurz stachelspitzig. S. glatt) . . 15

13. Früchtchen querrunzlig. Frstiele herabgeschlagen. Kelchb. mässig lang stachelspitzig. Bth. klein. Blattabschnitte auseinander fahrend. — Gebüsche, Wegränder; G. W. (zwischen Crusch und Remüs; Simplon, Visperthäler, Vercorin. Heremance). 6 . . . **divaricatum L.**

— Früchtchen glatt od. bei nodosum an der Spitze mit einer schwachen Querfalte. Frstiele fast aufrecht. Kelchb. lang begrannt 14

14. Blattabschnitte eifg, zugespitzt, ungleich grob gezähnt (nicht eingeschnitten). Pflze mehrjähr., fein behaart. Kronb. hellrosenroth, 18—20 mm. — Wälder; UEngadin? Lugano, Orsières, Voirons, Dessenberg. 6 . . . . . **nodosum L.**

— Blattabschnitte 3sp. u. eingeschnitten gezähnt. Pflze 2jährig, abstehend langhaarig u. drüsig. Kronb. 9—10 mm., violettblau, gewimpert. — Bergwälder, besonders da wo Brand eingetreten; Lens, Joux-brulée, Alp. de Morcles Painsec im Einfischthal. 7 . . . **bohémicum L.**

15. (12). Früchtchen querrunzlig, kahl. Meiste B. wechselstg. Bth. purpurröthlich, kleiner als an pyrenaicum, grösser als an pusillum; von letzterem sogleich durch den langhaarigen St. zu unterscheiden. Vergl. rotundifolium. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . **molle L.**

— Früchtchen (frisch) nicht querrunzlig, meist behaart. Meiste B. gegenstg 16

16. Kronb. 8—10 mm. lg., violettroth, über dem Nagel jederseits mit einem Bärtchen. St. flaumhaarig und nebenbei zottig. Pflze mehrjähr. (mit Resten vorjähriger B.) G. perenne Huds.? — Wegränder, Eisenbahndämme; ziemlich verbr. 5 **pyrenaicum L.**

— Kronb. 4—5 mm. lg, lila, am Nagel fein gewimpert. St. äusserst kurz- (fast sammtig-) behaart. Pflze 1—2jähr. Vergl. rotundifolium und molle. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . **pusillum L.**

123. Eròdium. Reiherschnabel. XVI, 10. X, 8.

1 Blattabschnitte mehr oder weniger genähert, sitzend, meist bis fast auf den Mittelnerv fiedersp., mit gewöhnlich eingeschnitten-gezähnten Zpfln. — b. *chaerophyllum Dec.* Blattabschnitte u. Zpfl. entfernter, letztere spitzer; Kronb. ungefleckt. — Felder, Wegränder, Schuttstellen; verbr. 4 . . . . **cicutarium L'Herit.**

— Blattabschnitte etwas entfernt, oft kurz gestielt nur eingeschnitten-gezähnt. Pflze meist robuster als vor., bisamartig riechend, öfter drüsenhaarig, Nebenb. breiter. — Wie vor., aber selten und unbeständig. 5 . . † **moschatum L'Herit.**

22. Balsamineen.

124. Impatiens. Springkraut. X, 12.

1. Bth. hängend, gross. Sporn gekrümmt. — Feuchte schattige Orte; verbr. 9, 7 . **noli tángere L.**

— Bth. aufrecht, kleiner als an vor. Sporn gerade. — Wegränder, Schutt; eingebürgert bei Rolle, Genf, Weissenburg C. Bern, Biel, Soloth., Baden, Glarus, Zürich. 6, 7 . . * **parviflora Dec.**

23. Oxalideen.

125. Oxalis. Sauerklee. XVI, 7. X, 13.

1. Blüthenstiele grundstg. Kronb. weiss, röthlich geadert, am Grunde mit gelbem Fleck. — Schattige feuchte Orte; verbr. 4 . **Acetosella L.**
— Bthstandstiele 2–5blüthig, blattwinkelstg. Kronblätter gelb 2
2. B. nebenblattlos. Bthstiele nach dem Verblühen aufrecht abstehend. St. meist einzeln, fast aufrecht, mit etwas fleischigen unterirdischen Ausläufern. — Auf bebautem Boden; eingebürgert. 6 . . . . **stricta L.**
— B. mit kleinen Nebenb. Bthstiele nach dem Verblühen abwärts gebogen mit aufrechter Fr. St. mehrere, ausgebreitet, wurzelnd, aber ohne Ausläufer. — Wie vor., Tess., ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . **corniculata L.**

24. Rutaceen.

126. Ruta. Raute. VIII, 11. X, 9.

1. Bth. gelblich. B. 2—3fach fiederspaltig. R. graveolens auct. — Felsige Orte; T. W. Grandson Neuenbg. 6 . . . . **hortensis Mill.**

127. Dictamnus. Diptam. X, 9.

1. Bth. rosenroth. B. unpaarig gefiedert, eschenähnlich. Steinige Bergabhänge; T. W. S. 5, 6 **albus L.**

25. Celastrineen.

128. Staphyléa. Pimpernuss. V, 62, 137.

1. B. gefiedert, mit 5—7 gegenstgen gezähnten Blättchen. Bth. weiss, in hängenden Trauben — Buschige Hügel; nicht häufig u. zum Theil wohl nur verwildert. 5 . . . **pinnata L.**

129. Evónymus. Spindelbaum. IV, 8. V, 8.

1. Kronb. länglich, meist 4. — Wälder, Hecken; überall. 4 . . . . . . **europaeus L.**

— Zweige stielrund, etwas zusammengedrückt. Kronblätter rundlich, meist 5. Bthstiele schlanker. — Wie vor.; T. O. U. L. Z. A. 5 **latifolius Scop.**

26. Rhamneen.

130. Rhamnus. Wegdorn. IV, 8. V, 11. XXII, 13.

1. B. (an den heurigen Trieben) mehr od. weniger gegenstg. Zweige dornspitzig 2
— B. wechselstg. Zweige unbewehrt 3
2. Blattstiele 2—3mal so lang als die (hinfälligen) Nebenb. B. eifg. od. elliptisch, mit meist abgerundetem od. etwas herzfgem Grunde. — Steinige waldige Orte; verbr. 5 . **cathártica L.**
— Blattstiele so lang od. nur wenig länger als die Nebenb. B. kleiner, elliptisch-lanzett, am Grunde verschmälert. — Steinige Kalkhügel, selten; G. T. Zürich, Thurgau S. 4, 5 . **saxatilis Jacq.**
3. B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit etwa 9—15 fast geraden Seitennerven. Strauch aufrecht. — Sonnige felsige Abhänge der Alp. u. des Jura bis an den Fuss der Berge (fehlt G. A.) 5, 6 . . **alpina L.**
— B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit 4—6 etwas gekrümmten Seitennerven. Sträuchlein mit an Felsen fest angeschmiegten Aesten. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., auf Kalk; Jura (Mont d'Or). . . . . . . **púmila Turr.**

131. Frangula. Faulbaum. V, 11.

1. Zweige unbewehrt, weiss getüpfelt. B. elliptisch, ganzrandig. Rhamnus Frangula L. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 . . . **Alnus Mill.**

132. Zizyphus. Judendorn. V, 10.

1. Bth. fast sitzend. Z. sativa Gärtn. — Gebüsche; T. W., verwildert. 6 . . † **vulgaris Lam.**

133. Paliurus. Stechdorn. V, 10.

1. Bth. ziemlich lang gestielt. P. aculeatus Lam. — Hecken; T. verwildert. 6 † **australis Gärtn.**

27. Terebinthaceen.

134. Rhus. Sumach. V, 137.

1. B. verkehrteifg, stumpf, ganzrandig. Perückenbaum. — Hügel; T. W. (Lugano; Leuk, Martinach). 6 . . . . . . **Cotinus L.**

Anmk. In Anlagen noch: *Rh. Toxicodendron L.* (Giftsumach), *typhina L.* (Essigbaum) etc.

28. Papilionaceen.

135. Ulex. Heckensame. XVI, 14.

1. B. einfach. Strauch sehr dornig, an Juniperus mahnend. Bth. gelb. — San Bernardo (Tess.) massenhaft u. sicher wild, ausserdem in Folge früherer Cultur, obwohl sehr selten, verwildert. 6 . . . . . . **europaeus L.**

136. Sarothamnus. Besenstrauch. XVI, 15.

1. B. 3zählig u. einfach. Bth. gelb. — Waldige Hügel; transalpine Schwz, diesseits der Alp. selten (W. V. B. J. L. U. A.) 5 **scoparius Koch.**

137. Genista. Ginster. XVI, 16.

1. St. kriechend; Aeste blattartig-geflügelt. — Hügel, Waldränder; stellenweise (fehlt G. T. U. L. A.) 5 . . . . . **sagittalis L.**
— St. nicht kriechend, Aeste nicht geflügelt . 2
2. Obere Kelchlippe kurz 2zähnig Bthstiele etwa 3mal so lang als der K. G. Halleri Reyn. — Jura (Waa., Neuenbg). 6 . **decumbens Dur.**
— Obere Kelchlippe fast bis auf den Grund 2th. 3
3. St. dornig, unterwärts blattlos. — Waldränder; nicht überall (fehlt U. L. A.) 6 **germanica L.**
— St. unbewehrt 4
4. Fahne u. Schiffchen seidenhaarig. — Jura (von Genf bis Basel) 5 . . . . . **pilosa L.**
— Kronb. kahl. — a. St. u. B. angedrückt behaart; Hülsen kahl. —? b. *lasiogyna Grml.* Ebenso, aber Hülsen angedrückt behaart. — c. *Marii Favrat* (insubrica Brügg.) Wie a, aber B. schmäler, Trauben schlanker, Bth. kleiner. — d. *Perrey-*

mondi Lois. (mantica Poll.?) St. u. B. abstehend behaart, Hülsen zottig; sonst wie a. — e. *ovata W. K.* Wie d. aber B. breiter, Trauben kürzer, meist einfach. — Waldige Hügel; a. verbr.; b. zwischen Vernayaz u. Salvan; c. u. d. Tess.; e. Wangenthal C. Schaffh. 6 . . **tinctoria L.**

138. Cytisus. Bohnenbaum. XVI, 16.

1. B. gegenstg; Blättchen lineal, zeitig abfallend. — Hügel; UEngadin (Ruine Tschanuft), mittleres Wallis von der Sionne bis Lens. 6 . . **radiatus Koch.**
— B. wechselst 2
2. Kelchröhre lang (Lippen kürzer als der K.) . 3
— Kelchröhre kurz 4
3. Die heurigen krautigen Zweige stets mit endständigen doldig-büscheligen Bth.; die vorjährigen verholzten Zweige bisweilen mit seitenstgen Frühlingsblüthen. B. oberseits ziemlich kahl. C. *capitatus u prostratus auct.* — Hügel; Tess. (val Maggia bei Campora). 6, 7 **supinus L.**
— Die heurigen kraut. Zweige ohne doldige Bth. seitenstg scheintraubig an den vorjähr. verholzten Zweigen. B. oberseits mehr od. weniger dicht behaart. — Hügel; Tess. (Ronco, Salvatore, Generoso). 4 . . . . . . **hirsutus L.**
4. Bth. in seitenstgen Büscheln, lang gestielt. — T. (Calbege) 6 . . . **glabrêscens Sart.**
— Bth. in blattlosen Trauben 5
5. Trauben aufrecht oder etwas geneigt. Strauch bis 1 m. Aendert zwergig, Trauben kürzer, Blättchen spitzer (v.sericea Roch. nana Favrat; Tess.) — Steinige waldige Abhänge; G. T. W. Z. S. (im südl. u. nördl. Gebiet) 6 . **nigricans L.**
— Trauben schlaff überhängend. Baum od. Grossstrauch 6
6. Hülsen (Fruchtknoten.) seidenhaarig. Blättchen anliegend-behaart. Siehe NB. V. 71. — Bergwälder; Tess. Roche, Saleve, Reculet; Zierpflanze. 5, 6 . . . . . . **Laburnum L.** *)
— Hülsen (Fruchtkn.) kahl. Blättchen nur am Rande behaart. Trauben schlanker, Bth. kleiner u. dunklergelb als an vor. — Bergwälder; T. W. V. B. O. 6, etwas später als vor. **alpinus Mill.**

---

*) Wettstein unterscheidet: a. Linnaeanus. Kelchunterlippe wenig länger als die obere; Nägel der Kronb. kürzer als die Kelchröhre. — b. Alschingeri Vis. Kelchunterlippe entschieden länger als die obere; Nägel entschieden länger als die Kelchröhre. — a. Westschweiz; b. Tess. — Zu fahnden auf den Bastart alpinus-Laburnum.

139. **Onónis. Hauhechel.** XVI, 13.

1. Bth. zu 1 (seltner 2) unmittelbar in den Blattwinkeln. Hülsen aufrecht, eirund, nicht od. nur wenig länger als der K. 2
— Bth. zu 1–3 auf gemeinschaftlichem Stiel, welcher länger als das Blatt. Hülsen hängend, länglich-lineal, viel länger als der K. . . . 4
2. Kr. gelb, kürzer od. kaum so lang als der K. Nebenb. lanzett, bräunlich. St. 10—20 cm. — Hügel; T. W. V. 6 . . **Columnae All.**
— Kr. roth (sehr selten blau od. weiss), länger als der K. Nebenb. halbeifg, krautig. St. 40–70 cm. 3
3. K. zur Fruchtzeit vergrössert, länger als die Hülse. St. niederliegend oder aufsteigend, mit einfachen oder fehlenden Dornästen. Blättchen oval, drüsenhaarig. O. repens Koch. — Aendert flor. violaceis; ferner b. *fallax* (O. mitis Gmel.? hircina auct. helv. non Jacq.) St. aufrecht, fast od. ganz wehrlos. Blättchen u. Nebenb. grösser. — Weg- und Ackerränder; überall; b. Graub. Tess. Wall. Waa. 6 . . **procurrens Wallr.**
— K. zur Fruchtzeit fast unverändert, kürzer od. kaum so lang als die Hülse. St. aufsteigend, stets mit (oft gezweiten) Dornästen, Blättchen länglich, ziemlich haarlos. O. campestris Koch et Ziz. — Wegränder, trockene Triften; im Ganzen seltner als vor. 6 . . . **spinosa Wallr.**
4. (1). Bth. gelb, roth gestreift. Blättchen länglich. — Kiesige Orte; T. W. V. 6 . **Natrix L.**
— Bth. rosenroth. Blättchen gross, fast kreisrund. — Wie vor; G. T. W. V. B. A. 5 . . . **rotundifolia L.**

140. **Anthyllis. Wundklee.** XVI, 12.

1. B. 1—5paarig; Blättchen ungleich, das endstge viel grösser (bisweilen fast einzig vorhanden) Bth. gelb. — b. *alpestris Kit.* Bth. weisslich od. blassgelb, mehr od. weniger roth überlaufen. — c. *Dillenii Schult.* Bth. ganz roth. — Trockene Wiesen, Hügel; überall; b. Central- u. Südalp; c. M. Generoso, Zermatt. 5 . **Vulneraria L.**
— B. 10—13paarig; Blättchen fast gleich. Bth. roth. — Felsige Orte des Jura (Creux du Van, Dôle) Saleve 6 . . . . . **montana L.**

141. Medicago. Schneckenklee. XVII, 8.

1. Bth. mittelgross (8–12 mm.) Pflzn mehrjährig. Blättchen länglich- od. lineal-keilfg. . . . 2
— Bth. klein (gelb). Pflzn 1jähr. Blättchen verkehrteifg od. rautenfg-verkehrteifg. . . . 3
2. Bth. violett, blau od. lila. Hülsen mit $1^1/_2$–3. Windungen. Luzerne. — Gebaut u. verwildert. 6 . . . . **Sativa L.**
— Bth. heller oder dunkler gelb. Hülsen sichelfg gekrümmt od. nur $^3/_4$ mal gewunden. St. mehr liegend, Trauben u. Deckb. kürzer als an vor. — Wegränder, Raine; verbr. 5 . **falcata L.**
— Bth. schmutziggelb, grün u. violett gescheckt, auch kupferfarben. Hülsen $1^1/_2$–2 mal gewunden. M. media Pers. falcata-sativa. — Wie vor. und stellenweise nicht selten. 6 * **varia Mart.**
3. Bthstände vielblüthig, kopffg. Hülsen ohne Dornen, an der Spitze in einer Windung gedreht. — Wiesen, Wegränder, überall. 5 **Lupulina L.**
— Bthstände 2–7blüthig. Hülse dornig. in 2–5 Windungen gedreht 4
4. Bthstandstiele 2–3mal kürzer als das B. mit gegliederten Haaren. Blättchen mit braunem Fleck. — Aigle, Lausanne, Zofingen. (verschleppt). 5 . . . . . . * **maculata Willd.**
— Bthstandstiele so lang od. etwas kürzer od. länger als das B. 5
5. Nebenb. ganzrandig od. kurz gezähnt. Hülsen meist mit 5 Windungen. Pflze behaart bis grauzottig (v. mollissima Spr.) — Sonnige Orte, Hügel; G. W. V. J. Z. A. S. 5 . **minima Bartal.**
— Nebenb. tief fiedersp. eingeschnitten. Hülsen mit 2–3 ($1^1/_2$–$3^1/_2$) Windungen. Pflzn ziemlich kahl. Typus des *M. hispida Gärtn.* (Urb.) 6
6. Dornen ziemlich gerade, kürzer als der halbe Querdurchmesser der Hülse. — Unter Getreide, an Wegen, eingeschleppt u. unbeständig; Osterfingen, Hinweil, Montreux, Bex. 6 . . . * **apiculata Willd.**
— Dornen an der Spitze hackig, so lang als der halbe Durchm. d. Hülse. — Wie vor.; Schaffh.! Eschenz, Aarburg, Zofingen, Aigle 6 . . * **denticulata Willd.**

142. Trigonella. Hornklee. XVII, 9.

1. Bth. gelb, in wenigblüthigen fast sitzenden Dolden. Hülsen queradrig, kurz geschnäbelt.

Aehnelt Medicago minima. — Trockene Hügel; W. (Branson, Sion). 5 . . **monspeliaca L.**
— Bth. blau, in vielblüthigen langgestielten kopffgen Trauben. Hülsen längsadrig, langgeschnäbelt. M. coerulea Lam. Schabzigerkraut. — In einigen Gegenden (Glarus, March.) gebaut. 6 . † **coerúlea Ser.**

143. Melilotus. Honigklee. XVII, 9.

1. Bth. weiss. Hülsen kahl. M. vulgaris Willd. — Wegränder. Ufer; fast überall 7 **alba. Desr.**
— Bth. gelb 2
2. Trauben gedrungen, kurz. Bth. sehr klein (2 bis $2^1/_2$ mm.) Hülsen fast kuglig, stumpf. St. 1—3 dm. M. indica All. — Vevey, Genf, Neuenburg, eingeschleppt. 6 . . * **parviflóra Desf.**
— Trauben zuletzt verlängert, locker. Bth. etwas grösser. Hülsen oval, spitz. 3
3. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen kahl, St. bogig aufsteigend (3—6 dm.) M. officinalis Desr. Koch. — Wegränder, Schutt; fast überall 7 . . , . . . **arvensis Wallr.**
— Flügel so lang als das Schiffchen. Hülsen angedrückt-behaart. St. fast aufrecht, höher als an vor. M. macrorrhiza Koch. — Kiesige etwas feuchte Orte; verbr. 7 . **altissima Thuil.**

144. Trifolium. Klee. XVII, 7.

1. Bth. roth, weiss od. gelblichweiss . . . 2
— Bth. gelb, abgeblüht bräunlich 21
2. Bth. sitzend oder sehr kurz gestielt (bei einer monströsen Form des pratense gestielt!) . . 3
— Bth. länger oder kürzer gestielt . . 15
3. K nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netzadrig. (Bth. klein rosenroth). . . . 4
— K. nach dem Verbl. nicht blasig . . . 5
4. St. niederliegend u. wurzelnd. Bth. nicht umgewendet. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . . **fragiferum L.**
— St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Bth. umgewendet (Fahne nach unten). — Südeuropa; auf Schuttstellen bei Genf u. Zürich (verschleppt). 6 * **resupinatum L.**
5. St. u. B. kahl (selten etwas behaart abändernd). Köpfchen länglich-walzlich. Bth. purpurn. K. 20-nervig. — Waldige Hügel; verbr. doch nicht häufig. 6 . . . . **rubens L.**
— St. u. B. mehr oder weniger behaart . . 6

6. K. so lang od. länger od. kaum etwas kürzer als die (weissliche od. blassröthliche) Kr. Pflzn 1jähr. 7
— K. entschieden kürzer als die Kr. bei incarnatum auch nur 1/3 kürzer 10
7. Köpfchen länglich-walzenfg., sehr zottig, am Grunde unbehüllt, die blattwinkelstgen gestielt. — Aecker; verbr. 7 . . . . **arvense L.**
— Köpfchen kuglig od. oval, am Grunde behüllt, alle fast sitzend 8
8. Kelchzähne zur Frzeit aufrecht. Blättchen mit kaum deutlichen Seitennerven. T. thymiflorum Vill. — Alp.; W. (Simplon, Saas, Nicolaithal, Bagnethal). 7 . . . . . **saxátile All.**
— Kzähne zur Frzeit abstehend. Blättchen mit sehr deutlichen Seitennerven 9
9. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin ziemlich gerade. Röhre der frtragenden K bauchig-aufgetrieben; Zähne pfriemlich, abstehend. — Trockene steinige Orte, selten; W. V. J. 6 . . **striatum L.**
— Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin verdickt und in einem Bogen abwärts gekrümmt! Röhre der frtragenden K. röhrig od. kaum etwas aufgetrieben; Zähne lanzett-pfriemlich, starr, auswärts gebogen. — Wie vor.; T. W. V. J. 6. **scabrum L.**
10. (6). Obere B. wechselstg. Pflze 1jähr. Bth. dunkel blutroth, an der wilden Form (b. *Molinerii Balb.*) fleischroth od. weisslich. — Gebaut u. hie u. da verwildert; b. im Aostathal. 6 † **incarnatum L.**
— Obere B. gegenstg. Pflzn mehrjähr. (pratense ausgen.) 11
11. Kzähne fast gleich. Bth. weiss 17
— Kzähne ungleich 12
12. Bth. gelblichweiss. Kzähne lanzett-pfriemlich, der untere (unpaare, längere) zur Frzeit herabgebogen. — Triften; hie u. da (fehlt G.) 6 **ochroleucum Huds.**
— Bth. roth, selten weiss od. schmutzigweiss abändernd, Kzähne fadenfg. od. pfriemlich-fadenfg, aufrecht 13
13. Kelchröhre kahl. Nebenb. lanzett, allmälig zugespitzt und mehr krautig als an pratense. — Hügel, Waldränder; verbr. 5 . **medium L.**
— Kelchröhre behaart 14
14 K. 20nervig. Blättchen schmal, länglich-lanzett, deutlich gezähnt. Nebenb. häutig, lanzett-pfriem-

lich, allmälig verschmälert. Hügel, hie u. da (fehlt U. L.) 6 . . . . . **alpestre L.**

— K. 10nervig. Blättchen breiter, oval od. rautenfg-eifg., ganzrandig oder unmerklich gezähnelt. Nebenb. halbeifg, plötzlich in eine Granne zugespitzt. — *pedunculatum Ser.* (sativum Rchb.?) Köpfchen meist ziemlich langgestielt (unbehüllt), Bth. bleicher, grundstge B. meist verwelkt. (Vevey!) — c. *nivale Sieb.* Alpenform mit dickern, schmutzigweissen, seltner röthlichen Köpfen. — Wiesen, Triften; überall, auch gebaut 5 . . . . . . **pratense L.**

15. (2). Köpfchen wenig (5—15) blüthig, auf grundstgen Stielen. Bth. sehr gross, etwa 20 mm. lg., roth, selten weiss, sehr selten gelblich-weiss — Alp. 6 . . . . . . **alpinum L.**

— Köpfchen vielblüthig. Bth. bis 10 mm. lg. . . 16

16. Bthstiele nach dem Verblühen nicht herabgeschlagen (etwa die untersten ausgen.) Köpfchenstiele wurzelstockstg. Fruchtkelche weisslich, häutig. Pflze rasig. T. caespitosum Reyn. — Alp. und Jura (Dôle u. MTendre). 7 **Thalii Vill.**

— Bthstiele nach d. Verbl. herabgeschlagen . 17

17. Kelchzähne gleichlang. Blättchen unterseits behaart, am Rande dicht nervig. — Triften, besonders der Berge; verbr. 6 . **montanum L.**

— Kelchzähne ungleich, die 2 obern länger. Blättchen meist kahl 18

18. Die 2 obern Kelchzähne durch eine spitze Bucht und weniger tief als die übrigen getrennt u. dicht aneinander stehend 19

— Die 2 obern Kelchzähne durch eine runde Bucht u. ebenso tief od. noch tiefer als die übrigen getrennt, an ihrem Grunde von einander abstehend. Typus des *T. hybridum* 20

19. St. niederliegend und wurzelnd, ausläuferartig! Grasplätze, Wegränder; überall. 5 . **repens L.**

— St. niederliegend, aber nicht wurzelnd. Kr. fast 3mal so lang als der K. T. glareosum Schleich., arvernense Lamott. (Das ächte pallescens der östr. Alp. hat grössere bis 10 mm. lge Bth. u. weniger vorragende Zähne der Blättchen). — Granitalp., selten G. T. W. O. 7 . . . .
pallescens Schreb.

20. Bth. anfangs weiss, später rosenroth. St. aufrecht od. aufsteigend, hohl. — Feuchte Wiesen, Ufer, selten; T. W.? V. B. J. L. S. A.; auch bisweilen durch Cultur verschleppt. 6 **hybridum L.**

— Bth. vom Anfang an rosenroth, seltner weiss od. gelblichweiss. St. niederliegend od. aufsteigend,

nicht od. kaum hohl. Köpfchen kleiner als an vor. Blättchen mehr verkehrteifg. als rautenfg. — Triften, Wegränder, künstliche Wiesen, selten, wohl meist verschleppt. Siehe NB. II. 4. 7 . **elegans Sav.**

21. (1). Obere B. fast gegenstg. Blattwinkelstge Köpfchen meist nur 1—3. Kelchzähne gewimpert 22
— B. alle wechselstg. Blattwinkelstge Köpfchen mehrere. Kelchzähne kahl 23

22. Köpfchen zuletzt länglich-walzenfg. Bth. zuletzt dunkel kastanienbraun. — Sumpfige Orte der Alp.; W. V. 7 . . . **spadíceum L.**
— Köpfchen zuletzt oval-kuglig. Bth. zuletzt hellbraun. Nebenb. wie an aureum. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . **badium Schreb.**

23. Köpfchen 5—15blüthig 24
— Köpfchen 20—50blüthig 25

24. Bth. blassgelb. Fahne fast glatt. Gr. $^1/_4$ so lang als die Hülse. T. filiforme Koch. — Wiesen. Grasplätze; verbr. 5 . . **minus Relh.**
— Bth. goldgelb. Fahne gefurcht. Gr. etwa so lang als die Hülse. Köpfchenstiele sehr lang. — Triften der italien. Schwz. 6 . **patens Schreb.**

25. Nebenb. halbeifg, am Grunde breiter. Das mittlere Blättchen auffallend länger gestielt als die seitlichen. T. procumbens Koch. — a. *majus Koch.* Köpfchen grösser, Stiel derselben so lang od. nur wenig länger als das B. — b. *minus Koch* (T. Schreberi Jord.) Köpfchen kleiner, mit blassergelben Bth.; Stiel bis doppelt so lang als das B. — Aecker, Stoppelfelder (a), Wegränder u. Grasplätze (b.); verbr. 5—8 **campestre Schreb.**
— Nebenb. länglich-lanzett, am Grunde nicht breiter. Blättchen fast gleichlang- u. kurzgestielt. T. agrarium Koch. — Lichte Waldstellen; verbr. aber nicht häufig. 6 . . . **aúreum L.**

145. Dorycnium. Backenklee. XVII, 6.

1. K. von längern locker anliegenden Haaren seidig-zottig. Fahne geigenfg. D. suffruticosum auct. germ. non Vill.; siehe NB. V. 72. — Chur. 6 . **Jordani Lor. Bar.**
— K. mit kurzen angedrückten Haaren. Fahne länglich-spatelfg, stumpf (nicht geigenfg. B. oft breiter als an vor., deren Haare z. Th. abstehend — Tess. (Lugano. Maride). 6 **herbaceum Vill.**

146. Lotus. Schotenklee. XVII, 5.

1. Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgeschlagen. Dolden 6—15blüthig. St. stielrundlich, weit-

röhrig. 50—80 cm. — Sumpfige Orte; verbr. 7 **uliginosus Schk.**

— Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenneigend. Dolden 3—8blüthig. St. kantig, dicht od. engröhrig, 10—40 cm. 2

2. Blättchen schief-verkehrteifg od länglich-verkehrteifg. — b. *pilosus* (pilosus auct. non Thuill.) Pflze aufrechter, zottig-behaart. — Triften, Wegränder; überall; b. Waa., Wall., Tess. 5 . . . **corniculatus L.**

— Blättchen länglich-lineal od. lineal, etwas dicker als an vor.; St. schlanker. — Feuchte Grasplätze, Ufer, selten; T. W. V. J. Z. 6 . **tenuis Kit.**

147. Tetragonólobus. Spargelerbse. XVII, 5.

1. Bth. schwefelgelb, einzeln, langgestielt. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 . **siliquosus Roth.**

147*. Glycyrrhiza. Süssholz. XVll, 16.

1. Bth. lila. Blättchen 11—17, unterseits klebrig. — Hügel Valeria bei Sitten (schon Heg. Beitr., neuerdings wieder gefunden). 6 . † **glabra L.**

148. Colútea. Blasenstrauch. XVll, 14.

1. Bth. gelb, Hülse an der Spitze geschlossen. — Hügel; G. T. W. V. Neuenburg, Uri (am Axen). A. (Gonzengebiet). 5 — Die ähnliche *C. orientalis Mill.* (cruenta Ait.) mit an der Spitze offenen Hülsen, in Anlagen . . **arborescens L.**

149. Robinia. Akazie. XVll, 14.

1. Bth. weiss. — Gebaut u. sich von selbst durch unterirdische Ausläufer, nicht aber durch Samen fortpflanzend. 6. — In Anlagen ausserdem noch: *R. glutinosa Sims.* u. *hispida L.*, beide mit röthlichen Blüthen . . † **Pseudacácia L.**

150. Phaca. Berglinse. XVll, 18,

1. B. 9—11paarig. Nebenb. lineal-lanzett. St. ästig. 30—45 cm. — Alp. 7 . . **alpina Wulf.**

— B. 4—5paarig. Nebenb. oval, blattartig. St. einfach, 20—30 cm. — Alp. 7 . . **frigida L.**

151. Oxytropis. Spitzkiel. XVII, 17.

1. Hülsen (im K. sitzend) 2fächrig, nämlich beide Näthe eingebogen u. eine vollstge Scheidewand bildend. Bth. violett. Pflze stengellos, seidenhaarig-zottig od. (b. *velutina Sieb.*) mehr wollig-zottig od. (c. *intricans Thom.*) schwächer behaart bis fast kahl. — Alp., selten; im Wall. die var. b. auch in der Ebene (Saxon etc.); c. UEngadin, Münsterthal. Pilatus. 4—6 . . **Halleri Bung.**
— Hülsen fast 2fächrig. Bth. gelblich. St. 20—40 cm., aufrecht, beblättert. — Steinige Orte; G T. W. SGall. Hohentwiel. 5 . . . **pilosa Dec.**
— Hülsen halb 2fächrig, nur die obere Naht eingebogen 2
2. Hülsen (im Kelche) sitzend. Pflze stengellos . 3
— Hülsen gestielt. St vorhanden, aber manchmal kurz od. auch 0. (Bth. violett od. blau) . . 4
3. Pflze drüsig. Bth. gelblich. — Hochalp.; W. (südliche Kette). 6 . . . **foetida Dec.**
— Pflze drüsenlos. Bth. gelblich, selten theilweise od. fast ganz violett (b. *sordida Gaud.*) Alp. 6 **campestris Dec.**
4. Stiel der Hülse (Fruchtträger) länger als die Kelchröhre, Kelchzähne $^1/_4$ od. kaum $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre. O. Jacquini Bung. — Alp. und Jura (Reculet, Colombier). 7 **montana Dec.**
— Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne so lang oder nur wenig kürzer als die Kelchröhre 5
5. Pflze stets stengellos. Vor. ähnlich, aber dicht grauseidenhaarig, Kiel mit längerem Spitzchen. O. cyanea auct. non Bieb. Gaudini Bunge. — b. *Huteri Rchb. fil.* Haare abstehend, länger. Kelchzähne $^2/_3$ so lang als die Kelchröhre. Siehe NB. V. 73 u. Excfl. 7 ed. 469. (M. Generoso). — Alp.; W. (Zermatt, Bagnethal). 7 **neglecta Gay.**
— Meist stengeltreibend. Hülsen hängend. Haare derselben kürzer und mehr angedrückt als an vor. — Alp.; G. W. O. (Albula, Nufenen; Zermatt, Lens; Faulhorn). 7 . **lapponica Gay.**

152. Astrágalus. Tragant. XVII, 18.

1. Flügel tief ausgerandet od. 2sp. B. 4—8paarig. Bth. aus weiss u. violett gescheckt. Phaca australis L. — Alp. 7 . . **australis Lam.**
— Flügel ungeth., stumpf 2
2. B. paarig gefiedert, statt des Endblättchens ein Dorn. — Alp. u. VorA.; T. W. V. B. 5, 6 . **aristatus L'Herit.**

— B. nicht dornig 3
3. Nebenb fast bis zur Mitte an den Bstiel angewachsen. (Pflzn fast od. ganz stengellos) . . 4
— Nebenb. vom Bstiel gänzlich frei od. nur dem Grunde des Bstiels anhängend 5
4. Bth. gelb, auf dem Wrztock gehäuft. — VorA.; W. 5 . . . . **excapus L.**
— Bth. roth, auf einem den B. an Länge wenigstens gleichkommenden Stiel. — Kiesige Orte; G. T. W. V. 4, 5 . . . . **monspessulanus L.**
5. Schiffchen etwa so lang als die Fahne. B. 7—11 paarig. Bth. aus weiss u. roth gescheckt. Hülsen hängend. Phaca astragalina Dec. — Alp. 7 **alpinus L.**
— Schiffchen wenigstens um $^1/_3$ kürzer als die Fahne 6
6. Bth. roth, blau od, violett 7
— Bth. gelb od. gelblichweiss 8
7. Fahne $^1/_3$ od. $^1/_4$ über die Flügel hinausragend. B. 6—10paarig. — Alp.; G. (im Sande des Avner Rheins). W. 6 . . . . **leontinus Wulf.**
— Fahne schmäler als an vor., noch einmal so lang über die Flügel hinausragend. B. 8—12paarig. — Grasplätze; T. G. W. 5 . **Onóbrychis L.**
8. St. 0 od. sehr kurz. Nebenb. gross, Hülsen zurückgeschlagen. — Alp.; T. W. V. B. O. 5, 6 . **depressus L.**
— St. 40—100 cm. 9
9. B. 5—6paarig. Hülsen 3kantig-lineal, 35—40mm. lg, gekrümmt-zusammenneigend, zuletzt kahl. — Waldränder, Gebüsche; verbr. 6 **glycyphyllus L.**
— B. 8—12paarig. Hülsen eirund, aufgetrieben, rauhhaarig. — Grasige Hügel, selten; G. W. V. B. J. S. 6 . . . . **Cicer L.**

153. Coronilla. Kronwicke. XVII. 12.

1. Bth. aus roth u. weiss bunt, Schiffchen meist schwarzviolett gespitzt. B. 6—12paarig. — Triften, Waldränder, meist nicht selten (fehlt A.) 6 **vária L.**
— Bth. gelb, B. 3—7paarig 2
2. Nägel der Kronb 2—3mal so lang als der K., die Kronb. daher gestielt erscheinend. B. 2—4-paarig. Strauch 100—150 cm. — Steinige waldige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4, 5 . . **Emerus L.**
— Nägel der Kronb. nur etwa so lang als der K. B. 3—7paarig. St. krautig od. halbstrauchig, 20 bis 60 cm. 3
3. Bthstiele 3mal so lang als die Kelchröhre. Dol-

den 15—30blüthig. — Wie vor.; fast durch den ganzen Jura; Graub. 6 . **montana Scop.**

— Bthstiele so lang od. wenig länger als die Kröhre. Dolden 5—15blüthig 4

4. Nebenb. fast so gross als ein Blättchen; das unterste Paar der letztern vom St. entfernt. Von Hippocrepis durch kürzer genagelte Kronb., kürzere Kzähne und dickliche blaugrüne weissgesäumte Blättchen zu unterscheiden. Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 5, 6 . . . . **vaginalis Lam.**

— Nebenb. vielmal kleiner als ein Blättchen; das unterste Paar der letztern dicht am St. — Wie vor.; W. (Pfynwald, Niouc, Varen). 6 **mínima L.**

154. Ornithopus. Vogelfuss. XVII, 11.

1. Bth. klein, (4 mm. lg.) weisslich, die Fahne roth gestreift. B. 7—12paarig. — Trockene Triften; Reiden, C. Luzern, bei Zofingen, früher auch bei Basel. 5 . . . . . . **perpusillus L.**

155. Hippocrépis. Hufeisenklee. XVII, 12.

1. Bth. gelb, die Kronb. benagelt. B. 5—8paarig, — Sonnige trockene Orte; verbr. 5 **comosa L.**

156. Hedysarum. Süssklee. XVII. 16.

1. Bth. roth. Hülsen hängend. B. 3—5paarig. — Alp. 7 . . . . **obscurum L.**

157. Onóbrychis. Esparsette. XVII, 15.

1. Die mittlern Zähne des untern gekielten Randes der Hülse so lang als die Breite des Kiels. St. niederliegend. O. supina Gaud. Gaudini Jord. — Sandige Hügel; W. T.? 6 . **arenaria Dec.**

— Die Zähne des untern gekielten Randes der Hülse halb so lang als die Breite des Kiels. Typus der *O. viciaefolia* 2

2. St. aufrecht od. aufsteigend, 20—50 cm. Blättchen lineal-länglich. O. sativa Lam. — Trockene Hügel, Triften; auch gebaut. 5 **viciaefolia Scop.**

— St. niederliegend od. aufsteigend, 10 bis 20 cm. Blättchen kürzer u. breiter als an vor., Bth. kleiner. — Alp., VorA. u. Jura. 7 **montana Dec.**

158. Cicer. Kichererbse. XVII, 10.

1. Bth. einzeln blattwinkelstg. Blättchen gezähnt. — Selten (z. B. im Tess.) gebaut u. vorübergehend verwildert, 6 . . † **ariétinum L.**

159. Vicía. Wicke. XVII, 20.

1. Bth. in langgestielten (zuweilen wenig- od. selbst 1blüthigen) Trauben; Stiele mit der Traube wenigstens $^2/_3$ so lang als das Blatt . . . 2
— Bth. in kurzgestielten Trauben od. einzeln od. zu zweien in den Blattwinkeln sitzend . 14
2. Trauben wenig (1—7) blüthig. Bth. ziemlich klein, 3—10 mm. Ervi spec. auct. . . . 3
— Trauben viel- (6—30) blüthig. Bth. mässig gross, 12—25 mm. (Fr. kahl). 7
3. B. 8—12paarig; Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Hülsen buchtig-holperig (zwischen den S. eingeschnürt). Ervilia sativa Link. — Unter Getreide; selten u. wohl nur verschleppt. 7 . . . . . † **Ervilia Willd.**
— B. 3—10paarig; Blattstiele der obern B. in eine meist ästige Ranke endend 4
4. Kelchzähne etwa so lang od. länger als die Kr. 5
— Kelchzähne deutlich kürzer als die Kr. (Hülsen kahl, vorn stumpf) 6
5. Trauben 1—3blüthig. Hülsen kahl. S. linsenfg-zusammengedrückt. B. 3—6paarig. Bth 5 mm. lg. Linse. Lens esculenta Mönch. — Aecker; gebaut, selten verwildert. 6 † **Lens Coss. Germ.**
— Trauben 3—7blüthig Hülsen behaart (sehr selten kahl abändernd). S. fast kuglig. B. 5—10 paarig. Bth. klein, 3 mm. lg. — Aecker, Hecken; verbr. 4—5 . . . . . . **hirsuta Koch.**
6. Trauben etwa so lang als das B., grannenlos. Hülsen meist 4samig. Samennabel lineal-länglich. — Aecker verbr. 5 **tetrasperma Schreb.**
— Trauben zuletzt fast noch einmal so lang als das B., begrannt. Hülsen meist 6-(5—8-)samig. Samennabel rundlich-oval. Bth. grösser als an vor, 7—8 mm. lg. — Aecker; bei Yverdon (wohl zufällig verschleppt). 6 . * **grácilis Loisl.**
7. (2). Bth. grüngelb. B. 4—5paarig; Blättchen oval, gross, kahl. — Kastanienwälder; W. (bei Fully). 5 . . . . **pisiformis L.**
— Bth. roth, violett, blau od. bunt 8
8. Gr unter der Narbe bärtig. Trauben 5—12-blüthig, locker 9

— Gr. oberwärts ringsum gleichfg. behaart od. kaum etwas bärtig. Trauben viel- (12—30-) blüthig . 10

9. B. 5—7paarig; Blättchen lineal-lanzett. Nebenb. halbspiessfg, in der Mitte des St. tief 2—3zähnig. Bth. purpurn, so gross wie an sativa. — Hügel; T.? W. 5 . . . . **onobrychioides L.**

— B. 4 bis 5paarig; Blättchen eifg. od. eilänglich. Nebenb. halbmondfg, haarspitzig, 5—7zähnig, Bth. violettroth, später schmutzig gelbröthlich. — Bergwälder, hie und da; verbr. 6 . . **dumetorum L.**

10. Nebenb. halbmondfg, eingeschnitten-gezähnt B. 6—9paarig; Blättchen länglich, Bth. aus weiss u. violett zierlich bunt, Pflze kahl. — Wie vor. 6, 7 . . . . **silvatica L.**

— Nebenb. halbspiessfg, die obern auch lanzett, ganzrandig. B. 6—15paarig; Blättchen lineal od. lineal-länglich. Bth. blau od. blauviolett . 11

11. Fahne im obern Drittheil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Theil (der Nagel) 2mal so lang als der obere. K. am Grunde deutlich höckrig. Hülsen fast rautenfg. Pflze 1—2jähr. 11b

— Fahne in der Mitte od. im untern Drittheil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Theil so lang od. kürzer als der obere. K. nicht höckrig. Hülsen lineal-länglich. Pflzn mehrjähr. Typus der *V. Cracca* . . . 12

11b. St. angedrückt-behaart. Untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; obere kurz, dreieckig. V. villosa glabrescens Koch. dasycarpa Ten. — Unter Getreide u. auf künstlichen Wiesen, selten und meist nur vorübergehend. 6 * **varia Host.**

— St. abstehend-behaart, zottig. Untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre; obere lanzett-pfriemlich. Trauben dichter u. reichblüthiger als an vor., vor dem Aufblühen der langen und langhaarigen Kelchzähne wegen fedrig-schopfig. — Wie vor., z. B. Allaman. Paradis * **villosa Roth.**

12. Stiel der Hülse länger als die Kelchröhre. Pflze abstehend behaart. St. steiflich, fast aufrecht. Blättchen grösser u. oft zahlreicher als an Cracca, Bth. gedrängter, kleiner; unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. V. villosa Heg. — Gebüsche, Hügel; G. W. O. U. A. 5 **Gerardi All.**

— Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre . 13

13. Trauben etwas dicht, etwa so lang oder etwas länger als das B. Unterer Kelchzahn lanzett (am Grunde breiter). Nabel $^1/_3$ des S. umgebend. St. schlapp od. klimmend. — Hecken, Wegränder, unter Getreide; verbr. 6 . . . **Cracca L.**

— Trauben etwas locker, meist weit länger als das B. Unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. Nabel nur $^1/_5$ des S. umgebend. St. steiflich, mehr aufrecht als an vor., die Trauben am obern Theil desselben mehr genähert, mit grössern Bth. — Gebüsche, Waldwiesen; G. T. W. V. Stein a/Rh. 5, 6, früher als vor. . . . . **tenuifolia Roth.**

14. (1). Trauben 3—12blüthig 15

— Trauben 1—2blüthig. (Bth. anscheinend zu 1—2 in den Blattwinkeln sitzend od. sehr kurz gestielt. Pflze 1jähr.) 17

15. B. 4—7paarig Pflze mehrjähr. Bth. schmutzigviolett, selten weiss od. (v. ochroleuca) gelblichweiss. — Wiesen, Wegränder; überall 4, 5 . **sépium L.**

— B. 1—3paarig. Pflze 1jähr. (Blättchen gross) . 16

16. Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Bth. gross, weiss, die Flügel mit schwarzem Fleck. Saubohne 6 . . . . . † **Faba L.**

— Blattspindel in eine einfache od. ästige Ranke endend, Bth. kleiner als an vor. (15—20 mm. lg.), trüb purpur-röthlich. — Genf, Basel (Grenzach, Isteinerklotz). 5 . . . **narbonensis L**

17 (14). Bth. blassgelb od. weisslich (Hülsen rauhhaarig) 18

— Bth. roth od. violett (selten weiss abändernd . 19

18. Fahne kahl. Blättchen stumpf. — Aecker, selten; V. Z. L. A. 5 . . . . . **lútea L.**

— Fahne behaart. Blättchen gestutzt od. ausgerandet. — Aecker, sehr selten u. nur vorübergehend beobachtet : früher bei Cossonay und neulich bei Colombey, zwischen Montreux u. Chillon u. bei Lausanne. 5 . * **hybrida L.**

19. Kelchzähne lanzett, die obern aufwärts gekrümmt. Hülsen gestielt, stets behaart. Blättchen alle lineal, ausgerandet-3spitzig. — Wie vor.; zwischen Montreux u. Chillon 5 * **peregrina L.**

— Kelchzähne lanzett-pfriemlich, gerade vorgestreckt. Hülsen sitzend 20

20. B. alle od. doch die untern mit einfacher Stachelspitze, 2—3paarig. Nebenb. ganzrandig. Bth. klein. (5—8 mm,) Hülsen kahl. S. bekörnelt. — Sandige Hügel, sehr selten; Locarno, Peney C. Genf u. Valère bei Sion. 4 . **lathyroides L.**

— B. mit ästiger Wickelranke, die obern 4—8paarig. Nebenb. gezähnt. Bth. grösser, 13—22 mm. lg. Hülsen wenigstens in der Jugend kurzhaarig. S. glatt. Typus der *V. sativa* 21

21. Hülsen reif gelbbraun. S. zusammengedrückt.

Bth. meist zweifarbig. 20—25 mm. lg. B. meist 7paarig; Blättchen wenigstens der mittlern B. gestutzt u. meist ausgerandet. Futterwicke — Unter Getreide; verbr.; auch gebaut. 5 **sativa L.**

— Hülsen schmäler u. mehr gewölbt als an vor, (4—7 mm. br.). reif schwarz, S. kuglig. Bth fast einfarbig, kleiner. B. meist 5paarig; Blättchen der obern und mittlern B. spitz od. stachelspitzig. V. Forsteri Jord. nemoralis Bor. — b. *Bobartii Forst.* Blättchen der obern B. lineal, weder gestutzt noch ausgerandet. Siehe NB: V. 73. — Hecken, Felder, Wegränder; westl. u. südl. Gebiet, ausserdem hie u. da verschleppt. 5 . . **angustifolia Reich.***)

160. Láthyrus. Platterbse. XVII, 20. 3.

1. Blattstiel in eine einfache od. ästige Ranke endend. St. liegend od. klimmend 2
— Blattstiel in eine einfache (bisweilen fehlende) Stachelspitze endend od. bei Nissolia blattartig verbreitert, einem einfachen Blatt gleichend. St. meist aufrecht. *Orobi spec.* auct. 12
2. Trauben 1—3blüthig. B. 1- (selten 2-) paarig. Pflzn 1—2jähr. 3
— Trauben mehr- (4—12-)blüthig. B. 1—mehrpaarig. Pflzn mehrjährig 7
3. Bth. gelb. Nebenb. eifg, am Grunde herzpfeilfg, die fehlenden Blättchen ersetzend; selten an einzelnen B. die Ranke an der Spitze mit 1—2 kleinen schmalen Blättchen (v. foliolosa Brebiss. Schaffh.!) — Unter Getreide, hie u da (fehlt W. U. A.) 6 . . . . . . **Aphaca L.**
— Bth. nie gelb. 4
4. Bthstandstiele 1—3blüthig, viel länger als das Blatt. Hülsen rauhhaarig. S. knötig-rauh. Bth. violettblau. — Aecker, nicht überall (fehlt G. A.) 6 . . . . **hirsutus L.**
— Bthstandstiele stets 1blüthig, kürzer als das Blatt. Hülsen kahl. S. glatt 5
5. Hülsen lineal, schmal (5—6 mm. br.). Ranken alle einfach. Gr. nicht gedreht. Bth. klein, röthlich. — Aecker, Grasplätze; Tess., Wall., Genf. (Lugano, Mendrisio; Branson, Natters; Vernier, Compesières). 5 . . . **sphaericus Retz.**
— Hülsen länglich, breiter 8—15 mm.). Ranken meist ästig. Gr. um seine Axe gedreht . . 6

*) V. segetalis Thuill. mit schwarzbraunen holperigen Hülsen scheint Zwischenform von sativa u. angustifolia.

6. Hülsen am obern Rande rinnig. Nebenb. so lang als der Bstiel. Bth. ziemlich klein (8–10 mm.), röthlich. — Aecker, selten; V. B. J. 5 **Cícera L.**
— Hülsen am obern Rande 2flügelig, breiter als an vor· (14—16 mm.) Nebenb. kürzer als der Bstiel. Bth. ziemlich gross (14—16 mm. lg), weiss, rosenroth od. blau. — Gebaut u. selten verwildert. 5 . . . . † **sativus L.**
7. (2). Bth. gelb. B. 1paarig. L. Lusseri Heer (subalpine grossblüthige fast kahle Form). — Wiesen; überall. 6 . . . . **pratensis L.**
— Bth. roth od. blau 8
8. St. kantig. Bth. hellpurpurn. B. 1paarig. Wrstock mit tief steckenden haselnussgrossen Knollen. — Aecker (fehlt T. L U.) 6 . **tuberosus L.**
— St. geflügelt 9
9. Blattstiele flügellos. Bth. blau. B. 2–3paarig. S. glatt. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. T. S) 6 . . . . . . **palustris L.**
— Blattstiele geflügelt. Bth. roth 10
10. Obere B. 2—3paarig. Blättchen breiter u. stumpfer als an silvestris. — Bergwälder; G. T. W. V. B. O. J. U. Z. S. 7 . **héterophyllus L.**
— B. sämmtlich 1paarig, sehr selten 2paarig . 11
11. Blättchen lineal-lanzett, verschmälert-spitz, selten (v. angustifolius = L. ensifolius auct. non Badar.) fast lineal, od. (v. platyphyllus Retz.? NB. IV. 4) breiter, länglich od. länglich-lanzett, 2 cm. u. etwas darüber breit, stumpflich, bespitzt. (Aigle). Bth. gelblichgrün, rosenroth überlaufen. — Wälder; verbr. 6 . . **silvestris L.**
— Blättchen breiter als an vor., länglich-lanzett, stumpflich, bespitzt. Bth. schön carminroth, gross, Nebenb. länger als an vor. — Gebüsche; wild im südl. Tess. (NB. V. 83); verwildert in den C. Neubg. u. Waa. 6 . . . . **latifolius L.**
12. (1). B. einfach, lineal-lanzett, grasartig. Trauben 1- (selten 2-) blüthig. Bth. roth. — Aecker, Grasplätze, selten (fehlt G. U. A.) 6 **Nissolia L.**
— B. 2—6paarig. Trauben mehr- (3—16-) blüthig 13
13. B. 2—3- (selten 4-) paarig 14
B. 4—6paarig 16
14. St. schmal geflügelt, aufsteigend. Wrstock stellenweise knollig verdickt. Blättchen länglich-lanzett, selten (b. *linifolius Reich.*) lineal. L. macrorrhizus Wimm. Orobus tuberosus L. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . **montanus Bernh.**
— St. ungeflügelt, nur kantig, aufrecht . . 15
15. Blättchen eifg, lang zugespitzt, selten (b. *gracilis Gaud.*) lineal und dann sehr lang, von ein-

ander entfernt. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . **vernus Bernh.**

— Blättchen fast lineal, einander sehr genähert. Blattstiele sehr kurz! L. canescens Gr. Godr. Siehe NB. IV. 5 — Neuenbg (vallon de la Brevine). 6 . . . . **ensifolius Gay.***)

16. (13). Bth. gelblich, gross. Blättchen (gross) elliptisch-lanzett, spitz. St. einfach. — Alp., VorA. u. Jura (Dôle, Reculet). 6 . **lúteus Peterm.**

— Bth. violettroth. Blättchen oval-länglich, stumpf, bespitzt (durch's Trocknen schwarz werdend). St. ästig. — Wälder, hie u. da (fehlt U. L.) 6 **niger Bernh.**

Anmk. Gebaut werden noch aus dieser Fam.: 1. **Pisum,** Erbse, u. zwar *P. sativum L.* (S. kuglig, fortrollend hellfarbig; Bth. meist weiss) u. *P. arvense L.* (S kantig-eingedrückt, nicht rollend; Bth. bunt); 2. **Phaséolus,** Bohne, u. zwar *Ph. vulgaris L.* (Trauben kürzer als das B.) u. *Ph. multiflorus L.* (Trauben länger als das B.); 3. **Lupinus,** Wolfsbohne (B. 5—9zählig-gefingert): *L. albus* u. *angustifolius* im T. cult.; 4. **Galega,** Geisraute; 5. **Soja japonica Sav.,** Sojabohne, versuchsweise gebaut.

29. Amygdaleen (Steinobst.)

161. Amygdalus. Mandelbaum. XII, 15.

1. Blattstiel so lang od. länger als die Breite des B. Steinfr. nicht saftig, bei der Reife unregelmässig zerreissend. — Hügel; W. (Saillon, Montorge). 3 . . . . . . **communis L.**

— Blattstiel noch nicht halb so lang als die Breite des B. Steinfr. saftig, nicht aufspringend. Vergl. Gatt. *Persica.*

162. Persica. Pfirsichbaum. XII, 15.

1. Vergl, vor.! Amygdalus Persica L. — In Gärten u. Weinbergen der wärmern Gegenden gebaut 3, 4 . . . . . † **vulgaris Mill.**

163. Prunus. Pflaume. XII, 15.

1. Bth. fast sitzend. Fr. sammetartig-filzig (selten kahl abändernd). B. herzeifg. Aprikose. 3, zuerst vor allen Obstarten . † **Armeniaca L.**

*) Der verwandte L. filiformis (Lamk.) Gay am Comersee.

— Bth. deutlich gestielt. Fr. kahl 2
2. Bth. einzeln od. gezweit. Fr. bläulich bereift . 3
— Bth. in 2—vielblüthigen doldenfgen Büscheln. Trauben od. Doldentrauben. Fr. unbereift . 5
3. Bthstiele ganz kahl. Fr. kuglig, 6—10 mm. Sperrig-ästiger Dornstrauch. Schwarzdorn, Schlehe. — Hecken, Gebüsche; überall. 4 . **spinosa L.**
— Bthstiele behaart. Fr. grösser 4
4. Aestchen kurzhaarig. Kronb. rundlich. reinweiss. Fr. kuglig. Pflaume. — b. *italica Borkh.* B. fast kahl; Fr. hartfleischig. (Reineclaude). — Waldige Hügel, wild od. verwildert; überall in vielen Spielarten gebaut. 4 . **insititia L.**
— Aestchen kahl, dünner als an vor. Kronb. länglich, in's Grünliche ziehend. Fr. länglich. Zwetschge. 4 . . . † **domestica L.**
5. (2). Bth. in 2—mehrblüthigen doldenfgen Büscheln mit od. kurz vor den B. erscheinend . . . 6
— Bth. in mehr--vielblüthigen Trauben od. Doldentrauben, nach den B. erscheinend . . . 7
6. B. dünnlaubig, etwas runzlig, unterseits behaart. Blattstiele an der Spitze 1—2drüsig. Süsskirsche. — Culturformen sind: b. *juliana Dec.*, Weichkirsche; c. *duracina Dec.*, Knorpelkirsche. — Wälder. 4 . . . . . . **ávium L.**
— B. etwas derb, eben, kahl, glänzend. Drüsen am Bstiel 0 od. an die untern Blattzähne hinaufgerückt. Strauch od. niedriger Baum mit schlanken abstehenden od. hängenden Aesten. Sauerkirsche, Weichsel. — Culturformen: b *austera* Ehrh. Morelle; c *acida* Ehrh., Glaskirsche; d. *aproniana Schübl. Mart.* (Süssweichsel). Hybride mit vor. Art.? — Hügel; westl., südwestl. Gebiet u. Schaffh. 4 . . . **Cérasus L.**
7. Trauben kurz, aufrecht. wenig- (3—12-) blüthig. B. rundlicheifg, etwas herzfg. Weichselkirsche. — Waldige, steinige Bergabhänge; hie u. da (fehlt U. L.) 5 . . . **Mahaleb L.**
— Trauben lang, meist überhängend, viel- (20 - 30-) blüthig. B. elliptisch, etwas zugespitzt. Traubenkirsche. — b. *petraea Tausch.* B. derber, kahler, Trauben dichter, fast aufrecht. Siehe NB. IV. 5. (Oberwall.) — Feuchte Wälder; Gebüsche; verbr. 5 . . . . **Padus L.**

Anmk. *P. Laurocerasus L.* Kirschlorbeer u. *lusitanica L.*. beide mit immergrünen lederigen B. u. aufrechten Trauben, häufig in Anlagen am Genfersee.

30. Spiraeaceen.

164. Spiráea. Spierstaude. XII, 14, 22. XXII, 24.

1. Strauch. Aeste kantig-gerieft. B. ungeth., eifg. Bth. in Doldentrauben. — Angeblich im C. Neuenbg verwildert. 5 . † **ulmifolia Scop.**
— Kräuter od. Stauden. B getheilt . . . 2
2. B. gross, 3zählig-doppelfiederschnittig. Bth. meist durch Fehlschlagen zweihäusig, in schmalen rispig zusammengestellten Aehren. — Wälder, Schluchten; verbr. 6 . . . **Aruncus L.**
— B. unterbrochen fiederschnittig. Bth. zwittrig, in Spirren 3
3. Blattabschnitte 4—6paarig, die grössern eilänglich, doppelt gezähnt, der endstge durch Verwachsung mit den obersten seitlichen grösser, 3-5lappig (unterseits grün od. grau- od. weissfilzig). Wrfasern nicht verdickt. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 6 . . **Ulmária L.**
— Blattabschnitte 15—20paarig, die grössern im Umriss länglich, fiedersp. eingeschnitten. Wrfasern knollig verdickt. — Triften; nicht häufig (fehlt U. L. A.) 6 . . **Filipendula L.**

Anmk. In Anlagen noch zahlreiche Arten; vergl. *C. Koch*, Dendrologie.

31. Rosaceen.

165. Dryas. Dryade. XII, 21.

1. B. herzfg-länglich, gekerbt, unterseits weissfilzig. — Alp., VorA. u. Jura. 6 **óctopétala L.**

166. Géum. Nelkenwurz. XII, 18.

1. Bth. aufrecht. Kronb. gelb, ausgebreitet, unbenagelt. Fruchtköpfchen ungestielt. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 6 . . . **urbánum L.**
— Bth. nickend. Kronb. röthlichgelb, aufrecht, langbenagelt. Frköpfchen im K. langgestielt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . **rivale L.**

Anmerk. Bastarte: *G. rivale-urbanum* (intermedium Ehrh.). *G. rivale, (Sieversia) montanum* (inclinatum Schleich.)

167. Sieversia. Sieversie. XII, 18.

1. Pflze ausläufertreibend. Abschnitte der B. eingeschnitten-spitzgezähnt, der Endabschnitt 3–5 sp. — Geröll der Hochalp. 7 **reptans Sprgl.**
— Pflze ausläuferlos. Abschnitte der B. ungleich gekerbt, der Endabschnitt am Grunde fast herzfg. — Alp. u. Jura (Reculet, Salève). 6 . . . **montana Sprgl.**

168. Rubus. Brombeere. XII, 23,

Leider sind bisher nur wenige Gegenden (Schaffhausen, Freiburg, Waadt, Genf) etwas genauer auf diese schwierige Gattung durchsucht, somit nur ein Theil der in der Schweiz wachsenden Arten bekannt u. beschrieben; ein Bestimmen jeder vorkommenden Brombeerform ist daher, abgesehen von den überaus zahlreichen vermittelnden Hybriden zur Zeit absolut unmöglich, wesshalb ich hier nur die wichtigsten oder weiter verbreiteten Arten berücksichtige, übrigens auf nachfolgende Specialarbeiten verweise: Gremli, Beiträge zur Flora der Schweiz 1870 (siehe auch meine Arbeit in der östr. bot. Zeitung 1871); Focke, Synopsis Ruborum Germaniae 1877 u. in Koch Syn. 3 ed. A. Favrat, les Ronces du canton de Vaud in bull. soc. vaud. 1881 u. Catalogue des Ronces du südouest de la Suisse in op. cit. 1884; Schmidely, Catalogue des Ronces des env. de Gèneve extr. soc. bot. Genève 1888 (siehe Excflora 6 ed. 496). — Eine ausführliche Arbeit über die freiburgischen Brombeeren lieferte neulich (1891), Perroud in Cottet et Castella Guide bot. Fribourg.*)

Sect. I — Herbacei (Cylactis Focke).

St. einjährig, krautig. Nebenblätter frei od. kaum dem Blattstiel angewachsen

1. **R. saxatilis L.** B. 3zählig, unterseits grün. Früchtchen meist nur zu 2—5, roth. — Bergwälder; verbr. 5.

Sect. II — Idaei (Idaeobatus Focke).

St. einjähr., holzig. Nebenb. dem Blattstiel angewachsen. B. 5 (3—7) zählig-gefiedert.

2. **R. Idaeus L.** Himbeere. Schössling hochbogig rundlich, meist mit zahlreichen feinen schwarz-

---

*) Perroud unterscheidet 58 Species, worunter merkwürdiger Weise keine einzige neue, wohl aber fast alle (31) von Weihe u. Nees aufgestellten Arten. Dass alle freib. Formen mit den letzteren identisch, ist geradezu undenkbar.

rothen Stacheln. Blättchen unterseits weissfilzig, sehr selten (var. virescens) grün. Staubg. kurz, fast einreihig. Früchtchen roth, filzig. — Wälder; verbr. 5.

Sect. III — Vulgares (Eubatus Focke).

Ebenso, aber B. 3—5zählig-gefingert, selten das Endblättchen eines 5fingerigen Blattes 3theilig, also 7 Blättchen, aber dann das Endblättchen sitzend.*) Fr. schwarz od. schwarzblau (vergl. suberectus). Der St. im 1. Jahre (Schössling genannt) meist einfach u. nur B. tragend; im 2. Jahre aus den Winkeln der dann meist abgefallenen B. Blüthenzweige treibend, welche mit einem Blüthenstand abschliessen.

1. Tomentosi.

B. beiderseits filzig od. nur unterseits (hier aber stets) filzig u oberseits grün, dabei anscheinend kahl, aber fast stets mit microscopischen Sternhaaren. Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. Früchtchen fast matt.

3. **R. tomentosus Borkh.** Blättchen ziemlich klein, länglich-verkehrteifg., spitz od. stumpf (nicht zugespitzt), grob gezähnt, mit keilförmigem ganzrandigem Grunde: Blattstiele deutlich rinnig. Rispen ziemlich dicht. Bth. weiss, etwas ins Gelbliche ziehend. Sehr veränderliche aber leicht kenntliche Art. — Ziemlich verbr.

2. Caesii (Corylifolii).

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen (bei 5zähligen auch die mittleren) sitzend od. sehr kurz gestielt. Nebenblätter mehr od. weniger verbreitert. Kelchzipfel an der Frucht aufrecht (angedrückt). Schössling niederig-bogig, mehr od. weniger bereift. Stacheln schwach, ziemlich gleichförmig u. ohne od. mit zerstreuten Stieldrüsen, seltener mehr od. weniger ungleich u. stieldrüsenreich.

4. **R. caesius L.** B. unterseits grün. Schössling schlank, rundlich, nebst den Früchtchen bläulich bereift. — Ueberall. 5—9.

5. **R. dumetorum Weihe.** B. wenigstens die jüngeren (oberen rispenständigen) fast stets unterseits graufilzig. Schössling rundlich od. stumpfkantig, meist stärker als an vor. Früchtchen unbereift. Enthält die (wohl meist hybriden) Zwischen-

---

*) Beim Einlegen ist ausser einem Blüthenzweig ein Stück des Schösslings, mit wenigstens 2 Blättern, zu berücksichtigen.

formen von caesius a. den Homoeacanthi. — Hecken, Wegränder, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen; verbr. 5, früh beginnend, aber bis in den Spätherbst.

3. Glandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen deutlich gestielt (vergl. 6, 7). Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Fr. aufrecht. Früchtchen schwarz glänzend. Stacheln am Schössling zahlreich, sehr ungleich, in die zahlreichen Stieldrüsen übergehend.

6. **R. pseudopsis Grml.** Hat die frühe Blüthezeit u. die fast sitzenden Seitenblättchen von Villarsianus, ähnelt aber eher einem sehr ungleichstacheligen stieldrüsenreichen caesius. Bth. roth. — Z. S.

7. **R. Villarsianus Focke.** Seitenblättchen kurz gestielt od. fast sitzend. Kronblätter gross, breit, verkehrteifg, weiss. Blättchen gross, das endständige breiteiförmig od. fast rundlich, plötzlich kurz zugespitzt. Ausgezeichnete u. weit verbreitete Art: G. W. V. B. U. Z. S. (bci Chur mit rothen Griffeln). 6. — Verwandt ist *R. chlorophyllus Grml.* Beitr. (oreogeton Focke). — Die meisten übrigen in diese Gruppe gehörenden Arten lassen sich zusammenfassen unter dem Namen

8 **R. glandulosus Bell.** hirtus W. K. Seitenblättchen deutlich gestielt. Kronblätter elliptisch od. länglich. Hieher ausser zahlreichen anderen: 1. R. Güntheri W. N. Stieldrüsen im Blüthenstande mehr od. weniger dunkelroth. Gr. roth. Fruchtknoten kahl. Stacheln fein, gerade. Dazu *R. coloratus Grml.* (Staubg. kürzer als die Griffel), *celtidifolius Grmt.* (Staubg. länger als die Gr.) — 2. R. Bayeri Focke (firmulus Grml. Stieldrüsen blass od. wenig gefärbt, Gr. grün. Fruchtknoten behaart. Staubg. etwas kürzer als die Gr. Schössling stumpfkantig. — 3. R. brachyandrus Grml. Ebenso, aber Fruchtknoten filzig, Staubg. sehr kurz, Schössling rundlich. Kleinste Art. B. unterseits fast haarlos. — 4. R. Bellardi W. N. Gr. grün. Staubg. länger als die Gr. Fruchtknoten kahl. Blättchen gross, breit, plötzlich in eine oft gekrümmte Spitze zusammengezogen. Rispe kurz, locker. Sehr constante u. weit verbreitete, bei uns wie es scheint jedoch nicht sehr häufige Art — Die 3 folgenden nähern sich den Subglandulosi.

9. **R. rigidulus Schmidely.** rigidus Merc. non Sm.
10. **R. Reuteri Merc.**
11. **R. brevis Grml.** Koehleri W. N.?

4. Subglandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen meist deutlich gestielt. Kelchzipfel an der Fr. zurückgeschlagen od. nur an der Endblüthe aufrecht. Nebenb. u. Fr. wie vorher. Stacheln bald sehr ungleich u. dann mit zahlreichen Stieldrüsen; bald Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, aber sehr kurz; bald ziemlich od. fast gleichförmig u. dann Stieldrüsen sparsam, doch nie ganz fehlend. Mehr eine künstliche Gruppe.

12. **R. flexuosus PJMüll.** saltuum Focke; foliosus W. N.? Rispe mehr od. weniger verlängert u. reichblüthig, oft durchblättert; mittlere Aeste oft nahe am Grunde getheilt, so dass mehrere Blüthenstiele fast aus demselben Punkt zu entspringen scheinen! Schössling schlank, meist rothbraun. Jüngere B. unterseits dünn graufilzig, Stieldrüsen der Rispe kurz. Gr. roth. — Wohl verbr.
13. **R. pilocarpus Grml.** Rispe unterbrochen; deren Aeste regelmässig gabelig. Stacheln bald ziemlich gleichförmig, bald sehr ungleich. B. beiderseits grün. Früchtchen selbst zur Reifzeit mit einem Haarbüschel. — Wall.. Waa., Freibg.,
14. **R. rudis W. N.** Rispe breit, oft vielblüthig, mit langen schlanken sperrigen Aesten. Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, kurz (keine Uebergänge zwischen Stacheln u. Stieldrüsen). Schössling meist rothbraun, fast kahl. B. unterseits dünnfilzig. Kronblätter schmal, roth. — Wohl verbr.
15. **R. Radula Weihe.** Wie vor., aber Rispe schmäler, länger, pyramidal, mit kräftigeren Stacheln u. längeren Haaren. Schössling behaart. Kronblätter breiter. Eine der grösseren Arten dieser Gruppe. — Nicht häufig.
16. **R. Mercieri Genev.** spectabilis Merc. non Pursh. Rispe verlängert, pyramidal, vielblüthig, oft bis zur Spitze beblättert; Axe zottig, mit zahlreichen kleinen, blutrothen, gelb bespitzten, hackigen Stacheln. Stacheln des Schösslings gleichförmig; Stieldrüsen meist sparsam. B. fingerförmig 5zählig; Blättchen unterseits weich weissfilzig, unregelmässig gezähnt. Bth. roth. Eine der stärkeren Arten dieser Gruppe. — Waa., Genf, Neuenb., Bern, Zürich, Schaffh.

17. **R. teretiusculus Kaltenb.** vulgaris Fisch. — Ost. foliosus Grml. Beitr. Rispe mässig lang, breit, sehr zottig, meist durchblättert, mit verlängerten ausgespreizten Aesten. Blättchen breiteiförmig od. fast herzfg-rundlich, unterseits grün. Stacheln ungleich; Stieldrüsen zahlreich. Wohl verbr. — Verwandt sind: *R. fraternus Grml.* (Menkei W. N.), *suavifolius Grml.*
18. **R. vestitus W. N.** leucostachys Schl. (älterer, aber unpassender Name). Rispe mässig lang, steif, zottig. B. unterseits grün bis grauweiss, stets aber von dichtstehenden längeren Haaren w o l l i g - z o t t i g , weich (sammtig) anzufühlen, s c h i m m e r n d; Blättchen breiteiförmig od. fast rundlich. Stacheln ziemlich kräftig, meist gerade, fast gleichförmig; Stieldrüsen sparsam bis fast fehlend. Kronblätter breit. Wohl verbr. — Verwandt ist R. c o n s p i c u u s P J M ü l l.; dem bifrons genähert durch unterseits dünn weissfilzige B. u. lebhaft rothe Bth.
19. **R. helveticus Grml.** Rispe mässig lang, locker, mit schlanken angedrückt-behaarten Aesten u. Blüthenstielen. Stacheln ziemlich gleichförmig, verhältnissmässig schwach; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Blättchen gross, herzeiförmig, plötzlich in eine lange Spitze verschmälert, unterseits grün. Kelchzipfel an der Endblüthe aufrecht. Sehr auffallende Art; bisher nur im C. Schaffhausen.
20. **R. Gremlii** Focke. Rispe verlängert, straff, etwas gedrungen. Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Schössling dicht behaart. Blättchen in eine lange breite Spitze vorgezogen, unterseits grün. Kronblätter leicht abfallend. — Wilchingen C. Schaffhausen.

5. Homoeacanthi Villicaules.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling bogig-aufsteigend, meist behaart. Kelchzipfel ganz graufilzig, an der Frucht zurückgeschlagen. Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend.

21. **R. macrophyllus W. N.** Rispe sehr zottig, langästig, oft wenigblüthig, mit sparsamen schwachen Stacheln. Blättchen gross, weich, grob gezähnt, unterseits weich grau od. (b. hypoleucus Focke) dicht weissfilzig; Endblättchen in eine breite Spitze verschmälert. Fruchtknoten kahl. — R. p i l e t o s t a c h y s Gr. G. scheint diese Art u. Gremlii zu verbinden.

22. **R. ulmifolius Schott f.** discolor auct. p. rusticanus Merc. amoenus Portenschl. Rispe verlängert, dicht sternhaarig-filzig, gleichsam mehlig-bepudert, ohne längere abstehende Haare, selten (var *pilis patulis*) mit solchen; Aeste ausgespreizt. Schössling bereift. B. 3—5zählig, oberseits kahl, unterseits angedrückt, kreidenweissfilzig, ohne längere Haare. Bth. meist roth u. Fruchtknoten behaart. — In Süd- u. Südwesteuropa weit verbr.; bei uns nur in den wärmeren Gegenden (Graub., Tess., Unterwall., am Genfer- u. Neuenburgersee).
23. **R. bifrons Vest.** discolor auct. p. speciosus PJMüll. Vor. ähnlich. aber Rispe ausser dem Sternfilz noch mit längeren abstehenden Haaren. Schössling unbereift (aber getrocknet stahlgrau anlaufend u. schülferig). B. fast stets fussförmig, die Stiele der untern Seitenblättchen oft auffallend hoch an die der mittleren Seitenblättchen angewachsen. — Wohl verbr.
24. **R. obtusangulus Grml.** Aehnelt bifrons, aber B. oberseits mit zahlreichen einfachen u. sternförmigen Haaren. Schössling stumpfkantig od. fast flachseitig. Untere Seitenblättchen auffallend lang gestielt Waa., Bern, Zürich, Muri C. Aarg., Schaffh. — Ebenfalls oberseits sternhaarige B. haben R. tumidus Grml. (mit fast aufrechtem Schössling), R. valesiacus Grml. (dem ulmifolius ähnlich) u. R. elatior Focke (dem candicans verwandt).
25. **R. pubescens Weihe.** discolor auct. p. macrostemon Focke. Rispe mässig lang, breit, oft sehr reichblüthig; Aeste derselben meist erst über der Mitte verzweigt, die Blüthen dadurch gedrängt. Schössling kantig-gefurcht, unbereift. B. fingerförmig 5zählig, unterseits weichfilzig. — Wohl verbr.

6. Homoeacanthi Candicantes.

Wie Villicaules aber Schössling hochbogig od. fast aufrecht, kahl od. fast kahl. B. fingerförmig 5zählig, unterseits grau bis weissfilzig.

26. **R. thyrsoideus Wimm.** thyrsanthus Focke. argenteus Grml. Beitr. Rispe pyramidal, oft durchblättert. Staubg. die Gr. weit überragend. Schössling kantig-gefurcht. — Hie u. da.
27. **R. candicans Weihe.** coarctatus PJMüll. Rispe fast gleich breit, nur am Grunde beblättert. Staubg. so hoch als die Gr. Schössling flachseitig. Blättchen schmäler als an vor. — Wohl ziemlich verbr.

7. Homoeacanthi Rhamnifolii.

28. **R. Barbeyi Favr. et Grml.***) Schössling fast kahl. Stacheln zahlreich, aus kurz 3eckigem Grunde plötzlich in eine geneigte Spitze zusammengezogen. B. unterseits grün; das Endblättchen sehr lang zugespitzt, die unteren Seitenblättchen deutlich gestielt. Rispe mässig lang, oft durchblättert. Kelchzipfel grünlich, weiss berandet. Bth. weiss. Staubg. kürzer als die Gr. — Jorat.

8. Suberecti.

Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling hochbogig od. fast aufrecht, kahl. Kelchzipfel grünlich, mit weissfilzigem Rande! Staubg. nach dem Verstäuben abstehend! — B. unterseits grün; untere Seitenblättchen kurz gestielt od. fast sitzend.

29. **R. sulcatus Vest.** fruticosus Grml. Beitr. Schössling durchweg kantig-gefurcht. Stacheln kräftig, am Grunde zusammengedrückt. B. meist fingerförmig 5zählig; Blättchen lang zugespitzt. Rispe meist einfach traubig, armstachelig. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. — Wohl ziemlich verbr., doch nicht häufig.

30. **R. plicatus W. N.** Wie vor., aber Blättchen faltig-runzelig, breit u. kurz zugespitzt. Rispe einfach traubig od. die später auftretenden zusammengesetzt, mit zahlreichen Stacheln. Kelchzipfel an der Frucht angedrückt. — Zugerberg: Herz nach Focke.

31. **R. suberectus Anders.** Idaeus-fruticosus Grml. Beitr. (ist kein Bastart). Schössling rundlich od. stumpfkantig u. die Spitze ausgenommen etwas bereift. Stacheln klein, schmal, fast kegelförmig, gerade, meist schwarzroth! B. an stärkeren Exemplaren nicht selten durch Theilung des Endblättchens 7zählig. Rispe kurz, meist wenigblüthig, oft durchblättert. Früchte auch zur Reifzeit braunroth, von himbeerartigem Geschmack! Nicht häufig; früher als sulcatus, gleich nach Idaeus aufblühend.

Bastarte.

Sehr zahlreich, besonders die von caesius u. tomentosus mit den übrigen Arten.

I. Bastarte des caesius.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen sitzend od. sehr kurz gestielt. Schössling mehr

---

*) Schmidely zieht in diese Zwischengruppe auch Mercieri.

od. weniger bereift. Nebenblätter häufig etwas verbreitet.

1. Caesius-Idaeus. Leicht kenntlich, obgleich sehr veränderlich. Nicht selten.
2. Caesius-Glandulosi, Selten. z. B. caesius-Villarsianus, caesius-Güntheri.
3. Caesius-Subglandulosi. Nicht selten, z. B. caesius-vestitus, caesius-rudis, caesius-Radula.
4. Caesius-Homoeacanthi. Nicht selten; so caesius-ulmifolius (patens Merc.; häufig am Genfersee), caesius-bifrons etc. — Seltener scheinen caesius-candicans, noch seltener die Caesii-Suberecti. Siehe oben R. dumetorum.

II. Bastarte des tomentosus.

B. unterseits filzig, oberseits mit microscopischen Sternhaaren! Blattstiel rinnig. Siehe Beitr. 16.

1. Tomentosus-caesius (nemorosus Merc.) Nicht selten.
2. Tomentosus-Glandulosi. Selten, z. B. tomentosus-Reuteri, tom.-rigidulus (nach Schmidely).
3. Tomentosus-Subglandulosi. Nicht selten, wie tomentosus-vestitus, tom.-Mercieri (chnoophyllus PJMüll. collinus Merc. sec. Schmidely), tom.-rudis u. a.
4. Tomentosus-Homoeacanthi. Nicht gerade selten, so tomentosus-ulmifolius (hieher zieht Schmidely, ob mit Recht?: albidus Merc., sphenoides Focke, cuneifolius Merc., sabaudus Focke, elongatus Merc etc.), tom.-bifrons, tom.-candicans.

III. Bastarte bei denen weder caesius noch tomentosus betheiligt.

1. Homoeacanthi-Subglandulosi. So bifrons-flexuosus, bifrons-vestitus, bifrons-rudis u. a.
2. Homoeacanthi-Glandulosi. Bisher kaum sicher nachgewiesen.
3. Subglandulosi-Glandulosi, wie pilocarpus-Villarsianus. — Selten scheinen (wohl weil schwieriger festzustellen?) Bastarte zwischen Arten derselben Gruppe, wie
4. Glandulosi-Glandulosi, so Bayeri-Güntheri (Schmidely).
5. Subglandulosi-Subglandulosi, so rudis-vestitus.
6. Homoeacanthi-Homoeacanthi. Nicht ganz sicher nachgewiesen.

169. **Fragária. Erdbeere.** XII, 19.

1. Blättchen etwas dicklich, dunkel-bläulichgrün, ziemlich glatt. Haare der Blattstiele anliegend.

Frkelch aufrecht. Bth. gross. — Gebaut u. bisweilen halbverwildert (F. umbelliformis F Schultz.) 5 . . . . . . † **grandiflora Ehrh.**

— Blättchen dünner, grasgrün, etwas faltig-runzlig. Haare der Blattstiele abstehend 2

2. Seitenblättchen (meist) kurzgestielt. Haare der Bthstiele wagrecht-abstehend. Fruchtkelch abstehend. Pflze in allen Theilen stärker als collina. F. moschata Duch. — Wälder hie u. da (fehlt W. U.) 5 . . . **elatior Ehrh.**

— Seitenblättchen fast sitzend (selten gestielt). Haare aller od. doch die der seitlichen Bthstiele aufrecht od. anliegend 3

3. Fruchtkelch aufrecht. Endzahn der Blättchen kleiner als die übrigen, Bthstiele länger als an vesca; Bth. oft in's Grünliche ziehend, unvollkommen zweihäusig. — Hügel, Raine; nicht überall (fehlt U.) 5 . . . **collina Ehrh.**

— Frkelch wagrecht abstehend od. zurückgeschlagen. — Wälder, Raine; überall. 5 **vesca L.**

Anmk. *F. collina—elatior* (neglecta Lindem. 1830. sericea Christ) bei Binningen C. Basel. — *F. Hagenbachiana* Lang scheint eine collina-vesca, verschieden von collina, deren aufrechte Fruchtkelche sie hat durch gestielte Blättchen u. Ausläufer, die wie bei vesca zwischen je 2 Blattbüscheln kleine Blattansätze führen; bei collina sind letztere nur am untersten (ersten) Internodium der Stolonen vorhanden.

170. Cómarum. Siebenfingerkraut. XII, 20.

1. B. gefiedert; Blättchen 5 (3—7), genähert, unterseits bläulichgrün. Kronb. schwarzroth. — Torfsümpfe; hie u. da. 6 . . . **palustre L.**

171. Potentilla. Fingerkraut. XII, 20.

1. Bth. weiss od. röthlich 2

— Bth. gelb 8

2. Grundstge B. gefiedert. St. 30—45 cm., meist roth. — Hügel, Waldränder, hie u. da; G; T. W. V. Z. S. 5 . . . . . **rupestris L.**

— Grundstge B. gefingert 3

3. Grundstge B. fast stets 3zählig 4

— Grundstge B. meist 5zählig 6

4. Früchtchen kahl. Pflze klebrig-zottig. Kronb. schmal. Gr. roth. — Felsige Orte; Val Forcola im Misox. 7 . . . **grammopétala Morett.**

— Früchtchen am Nabel zottig 5

5. Kronb. weiss. Staubf. fadenfg. Zähne an den Blättchen jederseits 4—6. Pflze mit od. ohne Ausläufer. — b. *permixta Grml.* Ausläufer meist 0; Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend, statt abstehend. (Vevey). — Waldränder, Raine; verbr. 4 . **Fragariastrum Ehrh.**
— Kronb. blass pfirsichblüthfarben. Staubf. fast so breit als die Staubk. Zähne an den Blättchen jederseits 6—10, schmäler u. spitzer als an vor., der endstge Zahn kaum kürzer als die seitlichen, die Blättchen daher weniger gestutzt. Pflze stets ohne Ausläufer. Innenseite der Kelchgrundes dunkelroth. — Wie vor., G. T. V. S. 4 . . **micranthe Ram.**
6. (3). Staubf. kahl. St. wenigblättrig, blüthenstielartig, 1—5blüthig. — Lichte Waldstellen, selten; G. T. V. Z. S. 4 . . . . . . **alba L.**
— Staubf. rauhhaarig. St. mehrblättrig, mehr- bis vielblüthig. Typus der *P. caulescens* . . . 7
7. Blättchen fast sitzend, länglich-lanzett, am Rande seidenhaarig-gewimpert. — Sonnige Kalkfelsen, besonders der VorA. (fehlt O. B. L. S.) 6 . . . . **caulescens L.**
— Die 3 mittlern Blättchen gestielt, verkehrteifglänglich; Haare lockerer, mit eingemischten Drüsen. — Wie vor.; Salève bei Genf. 7 . . . * **petiolulata Gaud.**
8. (1). Pflze nach der Fruchtreife absterbend. Kronb. kürzer als der K. — Dorfwege; Basel (Neudorf u. Bartenheim). Bellinzona? 6 . * **supina L.**
— Pflzn mehrj. Kronb. so lang od. (meist) länger als der K. 9
9. B. unterbrochen gefiedert, unterseits (seltner beiderseits) weissseidenhaarig; grössere Blättchen 12—24. St. niederliegend u. wurzelnd. — An Strassengräben; überall. 6 . **Anserina L.**
— B. vielspaltig-zerschlitzt, unterseits filzig; Zpfl lineal. — Alp.; W. (Zermatt.) 7 **multifida L.**
— B. 3—5—9zählig-gefingert 10
10. St. niederliegend u. wurzelnd (ausläuferartig) od. aufsteigend u. nicht wurzelnd, aber in diesem Falle die Bth. wenigstens theilweise 4zählig . 11
— St. aufsteigend od. aufrecht, die seitlichen bisweilen auch am Grunde wurzelnd. Bth. 5zählig 13
11. St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Stengelb. sitzend. Nebenb. gross, blättchenähnlich, tief 3—5spaltig. Wrstock dick, knollenfg. Bth. klein, meist 4zählig. Tormentilla erecta L. Siehe NB. V. 74. — Wälder, Triften; verbr. 5 . . . **Tormentilla Neck.**

— St. niederliegend u. (wenigstens zur Herbstzeit) öfter wurzelnd. Stengelb. gestielt. Nebenb. meist klein, ungeth. od. 2—3sp. 12

12. St. einfach od. wenigästig, kriechend. Blättchen 5zählig, länglich-verkehrteifg, fast vom Grunde an grob u. stumpflich gezähnt. Bth. gross, 5zählig meist einzeln. — An Wegen u. Gräben; überall. 6 . . . . **reptans L.**

— St. anfangs einfach od. wenigästig, aufsteigend, später niedergestreckt u. vielästig. Blättchen 3- bis 5zählig, elliptisch, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, nach vorn eingeschnitten-spitzgezähnt. Bth. 4—5zählig, kleiner und zahlreicher als an vor., aber grösser als an Tormentilla. P. nemoralis Nestl.? Gremlii Zimm. italica Lehm.? procumbens et mixta auct. helv. P. reptans. — Tromentilla! *) — Lichte Waldstellen, selten; V. B. L. A. Z. S. 5 . . * **ascendens Grml.**

13. (10). B. unterseits von kurzen Sternhaaren od. längern dicht in einander verwebten Haaren grau- od. weissfilzig 14

— B. unterseits grün 19

14. B. 3zählig, unterseits schneeweissfilzig. — Alp.; G. (Engadin) W. 6 . . . . . **nivea L.**

— B. 5—9zählig 15

15. B. fast gleichfarbig, beiderseits dicht graufilzig; sonst wie verna. P. cinerea auct. incana Fl. Wett. — Sonnige Hügel; Istein unweit Basel (vergl. P. Gaudini). 5 . * **arenaria Borkh.**

— B. meist entschieden zweifarbig, oberseits grün. 16

16 St. u. Bstiele weissfilzig, ohne längere abstehende Haare. Blättchen unterseits weiss- seltner graufilzig, keilig-verkehrteifg, am Rande umgerollt, vorn eingeschnitten-wenigzähnig bis fast fiedersp. Pflze ohne centrale Blattrosette. — Aendert B. oberseits graufilzig (v. incanescens Opiz; Sitten, Branson!) Siehe NB. V. 73. — Sonnige Orte, Hügel, Wegränder; verbr. 6 . **argéntea L.**

— St. u. Bstiele locker graufilzig u. nebstbei mit längern Haaren. Blättchen unterseits graufilzig flach 17

17. St. 15—30 cm., schlank, wenigstens theilweise seitlich aus den Winkeln einer centralen Blattrosette, aufsteigend od. fast kreisfg. ausgebreitet, fast von der Mitte an locker trugdoldig, mit dünnen zur Frzeit gekrümmten Bthstielen. P. collina Koch. præcox FSchultz; alpicola De-

*) Die ächte durch zarten Wuchs mehr Tormentilla-ähnliche P. procumbens Sibth. und die einer kleinen reptans gleichenden mixta Nolte kommen bei uns nicht vor.

lasoie! Wiemanniana Günth. Schum. Steht zwischen verna u. argentea. Hieher ferner Jäggiana u. Buseri Siegfr. argentea-verna u. præcox-verna Siegfr. leucopolitana P. Müll. — Wie vor., selten; W. B. Z. S. Orsières! Ostermundingen! Laufenburg! Glattfelden! Schaffh.! 5, früher als vor. beginnend, aber fast den ganzen Sommer in Blüthe! . . . . **Güntheri Pohl.**

— St. 30—70 cm., kräftiger als an vor., mittelstg (Centralrosette zur Bthzeit 0), aufrecht od. nur am Grunde bogig, an der Spitze trugdoldig, mit steifen zur Frzeit geraden Bthstielen . 18

18. Blättchen fast gleichbreit-länglich-lanzett, beidendig spitz, fast der ganzen Länge nach regelmässig (kammfg) gezähnt: Zähne jederseits etwa 6—10, fast 3eckig-spitz. St. fast ganz aufrecht. Tracht von recta. P. inclinata auct. plur. non Vill. polyodonta Borb. Zimm.! finitima Christ. — Wie vor., nördl. Gebiet (Laufenburg, Eglisau, Schaffh., Hohentwiel, Constanz), 6 . . . **canescens Bess.**

— Blättchen verkehrteif.-länglich, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, meist nicht so weit hinab gezähnt als an vor.; Zähne jederseits etwa 4—7 ungleich lanzett-lineal. St. am Grunde meist bogig. Tracht einer starken argentea. Hieher incrassata Zimm. Cornazi Bus.? (Münsterthal). cana Jord. Kerneri (argentea-recta) Borb. Siehe NB. V. 75. Südliche Alpenthäler; W. (Branson, Fully etc.) 6 . , . . **inclinata Vill.**

19. (13). Bthtragende St. mittelstg, aufrecht, kräftig, 30—60 cm., reichlich beblättert, mehr bis vielblüthig, oberwärts drüsenhaarig. B. 5—7-zählig. Früchtchen mit einem flügelfgen bleichern Kiel umzogen. — Sonnige Hügel, selten; G. T. W.; ausserdem bisweilen verwildert. 6 **recta L.**

— Bthtragende St. seitlich ziemlich armblättrig . 20

20. B. wenigstens die untern, 5—9zählig . . . 21

— B. 3zählig, (Alpenpflzn) 27

21. Wrstock hinabsteigend, wenigästig, die St. meist zahlreich fast aus einem Punkte entspringend, mehr—vielblüthig, aufsteigend od. kreisfg. ausgebreitet, nicht wurzelnd. Blättchen nicht selten 7—9zählig, meist fast bis zum Grunde gezähnt 22

— Wrstock wagrecht od. schief, ästig, die St. niederliegend od. aufsteigend, wenigblüthig, die seitlichen oft wurzelnd. Blättchen 5- (selten 7-) zählig, meist nur vorn gezähnt 23

22. Obere Stengelb. meist ziemlich entwickelt. Früchtchen mit deutlichem Kielnerven. Pflze tief- u. lang-gabelästig, Bthstiele straff aufrecht. B. oft 7- (5—9)zählig. P. heptaphylla Excfl. non Mill. intermedia auct. non L. thuringiaca Koch. parviflora Gaud.*) — Berge u. VorA.; Engadin, UWall., Chateau d'Oex, Mortais, MChaubert 6 **Nestleriana Tratt.**

— Stengelb. nach oben rasch verkleinert, Früchtchen ohne deutlichen Kielnerven. Bth. meist zahlreicher u. kleiner als an verna; Pflze von langen, feinen, weichen, abstehenden Haaren fast zottig, roth überlaufen; vorjährige grosse mit fast bis zum Grunde gezähnten Blättchen versehene Grundb. meist noch vorhanden. P. opaca auct. — Sonnige Hügel, Waldränder; sicher nachgewiesen nur im nördl. Gebiet: Basel, Aarg., Zürich, Schaffh., Thurg. 4 **rubens Crantz.**

23. Blättchen am Rande mit seidenglänzenden Haaren gleich wie bei Alchemilla alpina mit einem Silberstreifen eingefasst. — Triften der Alp, VorA. u. des Jura. 6 . **àurea L.**

— Rand der Blättchen nicht silberglänzend. Typus der *P. verna* 24

24. Nebenb. der grundstgen B. eilanzett. Pflze meist stärker als verna, mit weichern Haaren; Blättchen meist breiter, mit den Rändern oft sich deckend, der Endzahn kaum kürzer als die seitlichen; Bth. gesättigter gelb, B. nie 6—7zählig! P. villosa Crantz. alpestris Hall. f. Hieher ferner baldensis Kern. (gedrungen, dichtrasig, Blättchen wenig-, kurz- u. stumpfzähnig), jurana Reut. (f. accedens ad vernam, der sabauda ähnelnd). — b. *firma Gaud.* (sabauda Dec. verna L. nec auct. plur. obtusifolia Schl.) St. steifer, roth; B. kürzer gestielt, Blättchen breiter mit genäherten stumpfern Zähnen; Bth. kleiner. (Zermatt, Engadin). — Alp., VorA. und Jura. 6 **salisburgensis Hänk.**

— Nebenb. der grundstgen B. lineal . . . 25

25. Blättchen (besonders an den Sommerb.) unterseits mit zerstreuten (keinen zusammenhängenden Filz bildenden) Sternhaaren. P. cinerea Gaud. quoad loc. vales P. tiroliensis Zimm. (Ragaz). — Hügel, Grasplätze; mittl. u. unteres Wallis, Prättigau. 4 . . **Gaudini Grml.**

— Blättchen durchaus ohne Sternhaare . . . 26

---

*) Weiter zu prüfen ist P. stricticaulis Grml. Niedriger, der salisburgensis genähert; Blättchen mehr verkehrteifg, am Grunde keilfg, vorn weniger gezähnt. Engadin (Pontresina, Bevers).

26. Haare der Blattstiele angedrückt od. doch vorwärts gerichtet, selten fast wagrecht abstehend, aber dann etwas steiflich. Blättchen verkehrteifg. od. verkehrteifg-keilig, nur im vordern Drittheil od. bis zur Mitte gezähnt, seltener mehr gleichbreit-länglich, fast der ganzen Länge nach gezähnt. Siehe NB. V. 75. P. Tabernaemontani Asch. Hieher glandulifera Krasan. Billoti Boul. aestiva Hall. f. serotina Vill. etc. — Sonnige Orte, Hügel, Grasplätze, Mauern; überall 4 . . . . **verna auct.**
— Haare der Blattstiele fast wagrecht abstehend. Pflze meist robuster als vor., roth überlaufen. Blättchen keilig-verkehrteifg, nur gegen die Spitze gezähnt. Bth. gross. dunkelgelb. P. opacata Jord.? Siehe NB. V. 76. — Hügel, Waldränder; nördl. Gebiet: Gailingerberg, Winterthur! Osterfingerbad! 4 . **aurulenta Grml.***)
27. (20). St. 10—20 cm., aufsteigend — aufrecht, 3—10blüthig. Bth. ziemlich gross. — Alp. 7 **grandiflora L.****)
— St. 3—7cm., niederliegend od. aufsteigend, 1—2blüthig, selten höher und bis 10blüthig . . 28
28. Blättchen trübgrün, beiderseits sehr zottig. P. valesiaca Huet (f. vegetior?) — Hochalp. (fehlt V.) 7 . . . . **frigida Vill.**
— Blättchen freudiggrün, oberseits kahl. Gleichsam Miniatur der verna. — Hochalp. u. Reculet im Jura. 7 . . . . . **minima Hall. f.**

Anmk. Bastarte z. Theil nach Siegfried: *alba—Fragariastrum* (hybrida Wallr. splendens Koch non Ram.) *aurea—grandiflora, aurea—minima, aurea—Nestleriana, aurea—salisburgensis, Fragariastrum—micrantha* (spuria Kern.), *frigida—grandiflora, frigida—multifida* (pennina Grml. geranioides Schl. ambigua Gaud.) *frigida—nivea, frigida—salisburgensis, Gaudini—recta, Gaudini—salisburgensis, grandiflora—salisb.* rhaetica Grml.), *minima—salisburgensis, multifida—salisburg*, *Nestleriana—verna ?*

172. Sibbaldia. Sibbaldie. V, 148.

1. Pflze klein. B. 2zählig; Blättchen keilfg, an der Spitze 3zähnig. — Hochalp., Reculet u. MTendre. 6 . . . . **procumbens L.**

---

*) Mittelform od. Bastart von verna u. rubens. Aehnliche Formen. **P. prostrata Grml. vitodurensis u. turicensis Siegfr.**

**) P. pedemontana Reut. durch sparsamer- u. länger- (mehr seidig-) behaarte B. unterschieden, wächst nicht in Wallis!

173. Agrimónia. Odermennig. XI, 4. VII, 1, VIII, 17, IX, 1.

1. Fruchtkelche fast bis zum Grunde tief gefurcht. St. 50—80 cm. B. unterseits drüsenlos. — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 **Eupatoria L.**
— Fruchtkelche nur bis zur Mitte seicht gefurcht, dicker als an vor. St. höher. B. unterseits drüsig. — Wie vor., aber viel seltener; V. Wiesenthal unweit Basel Gaissau gegenüber Rheineck, Gams, Dissentis. 6 . . . **odorata Mill.**

174. Rosa. Rose. XII, 23.

Nach der Bestachlung nenne ich 1. homoeacanth diejenigen, bei denen am gleichen Zweigtheil die Stacheln von ziemlich gleicher Grösse u. Gestalt sind; 2. heteracanth diejenigen, bei denen die Stacheln sehr ungleich sind, d. i. neben grösseren (geraden od. gekrümmten) noch vielfach kleinere bisweilen in Stieldrüsen übergehende vorkommen; 3. subheteracanth diejenigen, bei denen die Stieldrüsen der Blüthenstiele unter die Infloreseenz herabsteigen, die Stacheln der Aeste jedoch ziemlich gleichförmig sind. — Die Kelchzipfel sind an der ausgewachsenen Frucht: 1. hinfällig, d. i. zurückgeschlagen u. frühzeitig (vor od. bei beginnender Färbung) abfallend; 2. subpersistent, aufrecht abstehend, länger bleibend, jedoch vor der Fruchtreife abfallend; 3. persistent, aufrecht od. aufrecht-zusammenneigend, bis zur völligen Fruchtreife stehen bleibend, sich nicht von der Frucht abgliedernd. — Zu beachten ist, dass alle Rosen mit subpersistenten od. persistenten Kelchzipfeln behaarte Griffel haben, dass somit, wenn die Griffel kahl, die Kelchzipfel hinfällig sind. Ferner, dass alle Formen mit Subfoliardrüsen auf den Seitennerven stets doppelt (drüsig) gezähnte Blättchen haben; dass somit einfach gezähnte Blättchen keine Subfoliardrüsen auf den Seitennerven (wohl aber bisweilen auf dem Mittelnerv!) führen. — Vergleiche Christ (= Ch.) Rosen der Schweiz u. Nachträge dazu in R. B. Z.; Crèpin in BSB.; Déséglise (= D.) Catalogue etc.; Burnat et Gremli Roses des Alpes maritimes c. suppl., Roses de l'Italie, Roses orientales; ferner Godet Fl. jur., Rapin, Reuter, Grenier, Keller.

Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher od. wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

I. Mittlere B. der Blüthenzweige oft mehr als 3- (3—5-)paarig. Obere Nebenblätter mehr od. weniger verbreitet (vgl. spinosissima). Kelchzpfl ohne Anhängsel! persistent! Gr. frei. Heteracanth, wenigstens die Schösslinge. — Sect. Setigerae.

a Bth. gelb. — Subsect. Luteae.

R. lutea Mill. Blättchen unterseits drüsig. Staubkolben pfeilfg. — Anscheinend wild auf Gipsfelsen bei Nax im Wall.; häufig in Gärten.

b. Bth. weiss od. rosenroth. Nebenb. ziemlich gleichfg, schmal, am Ende plötzlich verbreitert, mit auseinander stehenden Oehrchen (freien Enden). Stacheln zerstreut. — Subsect. Pimpinellifoliae.

R. spinosissima L. pimpinellifolia auct. Hieher spreta D Mathoneti D. Bth. gross, weiss, selten (var. rosea) rosenroth. Fruchtstiele gerade. Fr. niedergedrückt-kuglig, reif schwärzlich. Stacheln gerade, meist sehr zahlreich, selten (var. mitissima Gmel.) fast od ganz 0. Blättchen klein, zu 5—9, oval-rundlich, fast kahl, meist einfach gezähnt mit breiten abstehenden Zähnen. Bthstiele lang, kahl od. (var. hispida) stieldrüsig, stets einzeln u. deckblattlos. — Steinige Bergabhänge des Jura von Genf bis Schaffh., Salève; früher als die übrigen.

c. Bth. weiss od. purpurröthlich. Obere Nebenblätter mehr od. weniger verbreitert, mit breiten vorgestreckten Oehrchen. Stacheln der Blüthenzweige, wenn vorhanden, mehr od. weniger deutlich gepaart. — Subsect. Diacanthae.

R. alpina L. Stacheln der Bthzweige meist 0, wenn vorhanden (var. aculeata Ser. adjecta D) sehr schlank, gerade. Blättchen meist zu 7—11, dünn, kahl od. behaart, meist länglich, doppelt gezähnt, mit spitzen und zugespitzten Zähnen, selten einfach gezähnt. Subfoliardrüsen 0, seltener zerstreut (dazu var. scabriuscula Chr.) Bthstiele lang, meist einzeln, kahl od (var. setosa= pyrenaica Chr.) stieldrüsig, zur Fruchtzeit abwärts gebogen. Bth. purpurröthlich. Kelchzpfl mit oft blattig verbreitetem Endanhängsel. Fr. eirund, oberwärts unsymmetrisch halsfg verengert, selten (var. globosa Desv.) kuglig od. (var. lagenaria Vill.) lang, flaschenfg. — b. *reversa W. K*? Bthzweige stachelig; Blättchen zu 5—7 oval, derber. unterseits weisslichgrün u. mit zerstreuten Drüsen. Fr. kürzer, oberwärts kaum halsfg. — Berge, VorA. u. Alp.; b. Engadin 6.

R. cinnamomea L. Stacheln der Bthzweige gekrümmt. Blättchen einfach gezähnt, unterseits grauhaarig. Nebenb. der nicht blühenden Triebe schmal, mit

aufwärts gerichteten fast röhrenfg zusammenneigenden Rändern! Bthstiele kahl. Bth. rosenroth. Aeste ruthenfg. rothbraun. — Ufer, Torfmoore; Jouxthal, Belpmoos, Klingnau, Winterthur, z. Th. wohl nur verwildert; wild auf den Centralalpen (Engadin, Wall.). 5

Anmk. *R. blanda Ait.* 1789 (fraxinifolia Gmel.), eine nordamerikanische bisweilen verwilderte Art.

Spinosissima: alpina.

R. rubella Sm. gentilis Koch. rubella et alpina-spinosissima Chr. Bth. weiss od. blass rosenroth. Bthzweige stachelig. Fruchtstiele abwärts gebogen, selten gerade. Fr. roth, oberwärts wie bei alpina mehr od. weniger halsfg verengert, selten kuglig. Blättchen meist doppelt gezähnt, wie die Nebenb. in Form mehr od. weniger intermediär. Wenigstens theilweise hybrid. — Salève, Chaumont, Ravellenfluh, Schartenfluh, Ramsfluh, Lägern.

Alpina: cinnamomea.

R. alpina: cinnamomea. Ardez: Chr. Crèp.

Cinnamomea: Caninae.

Zweifelhaft od. zu streichen sind: *cinnamomea — pomifera* (anoplantha Chr.), *cinn.-ferruginea, cinn.-montana, cinn.-coriifolia.*

Spinosissima: Caninae.

R. dichroa Lerch = spinos. — omissa? Durch Tracht, grosse Bth. u kleine nach Art der spinos. unterseits am Mittelnerv etwas spinnwebig behaarte Blättchen der spinos. genähert. Blättchen unterseits drüsig. Kronblätter unterseits graulich-rosenroth, oberseits purpurröthlich. Fr. roth. — Rochefort C. Neuenburg.

R. involuta Sm. 1804. Sabini Woods 1816 = spinos.: Villosae. Blättchen mehr od. weniger dicht graufilzig wie bei den Villosae, aber verschieden von diesen durch (bisweilen aber nur schwach angedeutete) Heteracanthie und meist kleinere mehr ovale od. ovalrundliche Blättchen; Nebenb. schmäler, Anhängsel der Kelchzpfl weniger entwickelt (d. i. weniger zahlreich u. schmäler). Blüthenstiele lang, stieldrüsig. Bth. weiss od. blass rosenroth. Kelchzpfl persistent. Stacheln stärker als an spinosissima. Gesellig wachsend, niedrig u. frühblühend wie letztere. — Hieher *coronata Crép.* (Blättchen unterseits reichdrüsig), *Ravellae Chr.* (tomentosa-spinos.; Blättchen mehr länglich, weniger dicht behaart, deren Unterseite u. Zähne reichdrüsig) u. *subsimplex Grml.* (Blättchen unterseits fast od. ganz drüsenlos; Zähne meist einfach). Salève, Ravellenfluh, Lägern. 6.

R. sabauda Rap. = spinos.: canina (od. glauca). Wie vor., doch bisweilen kaum heteracanth u. die Blättchen fast ganz kahl, einfach od. undeutlich doppelt ge-

zähnt, unterseits fast od. ganz drüsenlos. Salève. 6. — Aehnlich ist die bei uns noch nicht beobachtete *R. hibernica Sm.* (armatissima D.) = spinos. — canina.

Alpinae: Villosae.*)

R. vestita God. euvestita Borb. Umfasst die Zwischenformen der alpina u. Villosae (pomifera, omissa, tomentosa) mit mehr od. weniger dicht filzig behaarten B. Homoeacanth, meist armstachlig. Blättchen nicht selten zu 9, oft gross, einander genähert, doppelt gezähnt; Zähne vorwärts gerichtet. Subfoliardrüsen meist 0. Bthstiele lang, stieldrüsig. Kelchzpfl persistent. Bth. blass rosenroth. Fr. eilänglich, oberwärts mehr od. weniger deutlich halsförmig! Zähne spitzer als an omissa, Bthstiele länger, Bth. blasser — Bouveret, Salève, Chaumont, Grändelfluh, Albis, Hörnli etc. 6.

R. spinulifolia Dematra. Umfasst die Zwischenformen von alpina u. einer Villosae mit kahlen od. nur unterseits schwach behaarten Blättchen. Letztere in Form u. Zahnung an alpina mahnend, unterseits mit mehr od. weniger zahlreichen bis sparsamen deutlich gestielten Drüsen! Bthstiele lang od. mässig lang, stieldrüsig Kelchzpfl persistent. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. wie an vor. Stacheln lang, gerade. Jura von Genf bis Basel, Freiburg, Graub. etc. 6.

Anmerk. Zu diesen Zwischenformen alpina: Villosae ferner: *R. gombensis Lagg. Pug.* (longicruris Ch. alpina: pomifera), *alpina: omissa* (Salève).

Alpina: Eucaninae.

R. salaevensis Rap. = alpina: glauca (od. canina?) Homoeacanth. Stacheln sparsam, lang, gerade. Blättchen nicht selten zu 9, ganz kahl, ohne Subfoliardrüsen, denen von alpina ähnelnd, einfach od. (var *Perrieri Song.)* doppelt gezähnt; Zähne spitz, vorwärts gerichtet. Bthstiele lang, meist einzeln, zerstreut stieldrüsig bis kahl. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. gross, eirund, oberwärts halsfg verengert. Kelchzpfl persistent. — Selten: Vissoie, M. Chaubert, Salève, Chaumont etc. 6.

R. alpina-ferruginea. UEngadin.

R. alpina-coriifolia (stenosepala Chr. Mureti et Lereschei Rap.) Alpes d'Ollon, Leukerbad etc. *alpina-montana* (Salève).

II. Mittlere B. der Blüthenzweige meist 3 (selten 4-) paarig. Deckblätter*) mehr od. weniger verbreitert. Kelchzpfl hinfällig bis persistent, fiederspaltig (vgl.

*) Die sogenannten Deckblätter entstehen durch Zusammenwachsen von je 2 Nebenblättern unter Schwinden des dazwischen liegenden Blattes.

ferruginea). Gr. frei Homoeacanth, nur die Arten mit Subfoliardrüsen u. stieldrüsigen Bthstielen subheteracanth od. heteracanth. Bthstiele öfter zu 2 bis mehr. Sect. Caninae.

1. Stacheln lang, schlank, gerade od. fast gerade. Blättchen meist gross, graulichgrün, mehr od. weniger dichtfilzig (selten fast ganz kahl). Subfoliardrüsen zahlreich bis 0. Bthstiele stieldrüsig (sehr selten kahl). — Subsect. Villosae.

R. pomifera Herrm. Stacheln ganz gerade, fein gespitzt. Bthstiele kurz. Bth. lebhaft rosenroth Kelchzpfl persistent. Strauch gedrungen u. geradästig, meist niedrig. Blättchen fast gleichbreit-länglich od. elliptisch, am Grunde breit, abgerundet, doppelt (selten einfach) gezähnt. Subfoliardrüsen oft (besonders bei fast kahlblätterigen Formen) zahlreich aber meist blass u. zwischen den Haaren versteckt, selten ganz 0. Bthstiele u. Kelchröhre mit meist zahlreichen zum Theil derben stachelähnlichen Stieldrüsen bedeckt. Fr, meist kuglig. — Zu den häufigeren dicht behaarten Formen gehören *R. recondita Pug.* u. *Grenieri D.*; selten sind die mehr od. weniger verkahlten reichdrüsigen *Gaudini Pug.* u *friburgensis Lagg.* Zweifelhaft ist *R. proxima* (*Cott*) *Chr.* — Nicht specifisch verschieden von pomifera ist nach Crépin *R. mollis Sm.* (mollissima Fr. non Willd.) mit kürzeren Blättchen u. schwächer hispiden Inflorescenz, die in Nordeuropa weit verbreitet, bei uns aber nur selten vorkommt (Ardez, Leuk, Sitten) u. dem Jura fehlt (Suchet?) Vergl. omissa. — Alp. u. VorA., besonders auf der Centralalpenkette. 6.

R. omissa D. emend. Crép. mollis auct. helv. p. resinoides Crép. tunoniensis D. Verschieden von tomentosa durch gedrungenen Wuchs, hin und her gebogene Zweige, kürzere Bthstiele u. dunkel rosenrothe Bth. Von pomifera u. mollis durch weniger schlanke etwas gekrümmte Stacheln u. subpersistente Kelchzpfl verschieden. Blättchen dicht behaart, runzelig, kleiner als an pomifera, doppelt gezähnt; Zähne reichdrüsig. — Berge u. VorA., besonders im Jura. 6.

R. tomentosa Sm. Stacheln meist etwas gekrümmt. Bthstiele lang. Bth. meist blass rosenroth. Kelchzpfl hinfällig od. subpersistent. Strauch lang- u. lockerästig wie canina. Anhängsel der Kelchzpfl. stärker entwickelt als an pomifera. Alle Uebergänge von einfach u. doppelt gezähnten, unterseits drüsenlosen u. reichdrüsigen Blättchen. Hieher als Subspecies: *subglobosa Sm.* (ciliatopetala God. dimorpha Gren. dumosa Pug. micans D.), *scabriuscula Sm.* cuspidata auct. p. cuspidatoides Crép.), *cristata*

Chr. (Andreovi D. permutata Rip.?), *decorolans Chr.*, *purpurata Chr.*. *venusta Chr.* non Scheutz), *confusa Pug.*, *Gisleri Pug.* Selten sind die Bthstiele kahl: *farinulenta Crép.* (farinosa D.) — Verbr. 6.

Villosae: Rubiginosae.

Zweifelhaft od. zu streichen sind nach Crèpin: *pomifera-rubiginosa Ch.*, *personata Grml.* (pomifera-elliptica).

Villosae: Eucaninae.

R. glauca-omissa (alpestris Rap ? Salève).

R. glauca-tomentosa (marginata Rap. non Wallr. Cotteti Pug. Salève, la Camballaz).

R. glauca-pomifera. Prato C. Tess.

Zu streichen sind: *Franzonii Ch.* (pomifera: ferruginea), *Murithi Pug.* (pomifera: glauca).

2. Stacheln mehr od. weniger gekrümmt (an kleinblättrigen Zwergexemplaren bisweilen fast od. ganz gerade). Blättchen klein od. mittelgross; Subfoliardrüsen meist zahlreich. — Subsect. Rubiginosae.

§ Bthstiele fast stets stieldrüsig!*) Blättchen oval bis rundlich, am Grunde breit, selten etwas länglich u. am Grunde spitz vorgezogen. Stacheln schlank, stark (sichelfg) gekrümmt. — Typus der *R. rubiginosa*.

* Griffel behaart. Kelchzpfl subpersistent.

R. rubiginosa L. umbellata Reut. Rap. comosa Rip. Normalform: Strauch mehr od. weniger gedrungen, homoeacanth, subheteracant od. heteracant. Bth. lebhaft rosenroth, meist klein. Gr. kurz, wollig. Blättchen oval od. oval-rundlich, am Grunde breit; Zähne breit, abstehend. Bthstiele ziemlich kurz; deren Stieldrüsen oft ungleich, mit stärkeren kleinstachligen eingemischt — b. *Gremlii Chr.* Wie a, aber Bth. weiss. Gr. etwas länger, schwächer behaart. Homoeacanth. B. gelblichgrün. Schaffh., Winterthur. — c. *flagellaris Chr.* Strauch homoeacanth, locker, Aeste verlängert, hin u. her gebogen. Blättchen länglich-keilig, fast kahl; Subfoliardrüsen sparsamer; Zähne feiner. Bthstiele länger; deren Stieldrüsen oft sparsamer. Bth. sehr lebhaft rosenroth. Schaffh., Winterthur. — Verbr. 6.

* Griffel kahl. Kelchzpfl hinfällig.

R. micrantha Sm. rubiginosa Reut. Rap. nemorosa Lib. operta Rip. Homoeacanth, seltener heteracanth. Bth. weiss od. blass rosenroth. Gr. mässig lang (bisweilen anscheinend fast säulenfg vortretend). Bth-

---

*) Eine Form mit kahlen Bthstielen (v. jenensis MSchulze) bei Eglisau.

stiele lang, deren Stieldrüsen ziemlich gleichfg. Strauch lockerästig. Blättchen der Normalform meist oval, mehr od. weniger behaart, unterseits reichdrüsig. – Besondere Subspecies sind *Salvanensis Delas.* Lusseri Lagg. *Pug., Lemani Bor.* (Hystrix Lem.), *permixta D., valesiaca Lagg. Pug.* — Wohl ziemlich verbr. 6.

R. viscida Pug. hispanica Chr. p.*) micrantha calvescens Burn. Grml. viscidula Gren. sec. Bouv. Wie micrantha mit kahlen Gr. u. hinfälligen Kelchzpfln, aber Blättchen derber, unterseits bleichgrün, schmäler, fast kahl; Subfoliardrüsen, besonders an den obern B. der Blüthenzweige sparsam. Bthstiele oft sehr lang u. etwas gekrümmt, bisweilen kleinstachelig. Fr. eirund, oberwärts verengert. Nicht selten subheteracanth. — Follaterres? Genf! Eine südliche Art. 6.

§ Bthstiele kahl (nur bei elliptica ausnahmsweise mit feinen Stieldrüsen). Blättchen länglich od. elliptisch-verkehrteifg, am Grunde mehr od. weniger keilig verschmälert! Stacheln derb, gekrümmt u. wie an canina am Grunde mehr allmälig verbreitert, oft deutlich gepaart. Bth. weiss od. blass rosenroth. Anhängsel der Kelchzpfl auffallend schmal. Homoeacanth. Typus der *R. agrestis.*

R. elliptica Tausch 1819. aspera Schl. 1815 (nomen solum) nec Heg. obovata Bechst. non Raf. cymosa Schl. graveolens Gr. Godr. 1847! excl. var. b. u. c. Kelchzpfl subpersistent (fast aufrecht). Sonst wie agrestis, aber Strauch meist gedrungen, oft roth überlaufen; Blättchen breiter, stumpfer, mit breiteren Zähnen. Bthstiele kürzer; Gr. kurz, wollig, wie an coriifolia. — Aendert selten mit fein stieldrüsigen Bthstielen, mit rosenrothen Bth.; ferner a. *cheriensis D.* (lugdunensis D.) Blattstiele dicht behaart. — b. *Jordani D.* Blattstiele fast od. ganz kahl; Blättchen meist grösser. Berge u. VorA., besonders im westl. Gebiet. 6. — Die nordische gegen agrestis geneigte *R. inodora Fr.* angeblich im U-Engadin. — Zweifelhaft ist *R. Vetteri Favr.* NB. I. 10.

R. agrestis Savi 1798! (siehe Burn. et Grml. Ros. Ital.) R. sepium Thuill. 1799. Kelchzpfl. hinfällig. Strauch lockerästig. Bthstiele lang, stets kahl! Gr. kahl oder mehr oder weniger behaart. Bth. weiss! a. *agrestis.*

) Die irrthümlich im Wallis angegebene südeurop. **R. Pouzini Tratt, (hispanica Ch. p.) hat wie viscida kahle Gr., nähert sich aber durch ganz kahle auch auf den Seitennerven der Subfoliardrüsen entbehrende Blättchen der canina adenotrichia, unterscheidet sich jedoch von letzterer durch schlankere hin und her gebogene Aeste, roth überlaufene junge Triebe, kleine glänzende oft auffallende tief gezähnte Blättchen u. schlankere an rubiginosa mahnende Stacheln. Sie wird durch die **R.** subintrans Gren. mit viscida verbunden.

Blättchen klein, schmal, elliptisch-lanzett, am Grunde entschieden keilig, unterseits reichdrüsig; Zähne tief eindringend, spitz, vorwärts gerichtet. — b. *pubescens Rap.* Blättchen grösser, gelblichgrün, vorn breiter; Zähne weniger tief, stumpfer; Gr. behaart. — c. *mentita D.* Blättchen gross, elliptisch-verkehrteifg, fast kahl; Zähne weniger tief, Subfoliardrüsen sparsam; Blüthenzweige wehrlos. — d. *abscondita Chr.* Blättchen oval, am Grunde abgerundet od. kaum etwas spitz; Subfoliardrüsen sparsamer. Erinnert an tomentella u. die kahlen Bthstiele abgerechnet an micrantha. — Wohl verbr.; West- u. Südschwz, Graub., Glarus, Schaffh.; c. Mont Clou im Wall.; d. Outrerhone, Eclepens. 6.

Rubiginosae : spinosissima.

R. r u b i g i n o s a - s p i n o s i s s i m a (biturigensis Bor.) Wie die 2 folg. im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

R. m i c r a n t h a - s p i n o s i s s i m a (laevipes Rouy).

R. a g r e s t i s - s p i n o s i s s i m a (gapensis Gren.)

Rubiginosae : Eucarinae.

R. rhaetica Grml. nec Kern. caryophyllacea Chr. p. non Bess. Schwierig zu umgrenzender Formenkreis. Angeblich durch Gewürznelkengeruch ausgezeichnet. Nach Crépin wie folgende Varietät der coriifolia oder glauca u. davon wesentlich nur durch unterseits auf den Seitennerven (nicht selten auch oberseits) drüsige Blättchen verschieden. Strauch gedrungen, homoeacanth. od. heteracanth, Bthstiele kahl od. stieldrüsig. Siehe NB. V, 81. — UEngadin (Tarasp, Schuls). 6.

R. uriensis Lagg. et Pug. emend, Crép. conferta Pug. abietina Chr. p. capnoides Kern. Brüggeri God. rigidula Lagg. et Pug. Strauch gedrungen, homoeacanth. Stacheln weniger gekrümmt als an tomentella, coriifolia u. rubiginosa, schlanker als an den 2 ersteren, bisweilen fast gerade. Blättchen oft etwas von einander entfernt (wie an montana), eifg od. eirundlich, mehr od. weniger behaart (selten kahl), unterseits sparsam drüsig bis fast drüsenlos, doppelt gezähnt; Zähne nicht tief. Bthstiele kurz, nebst Kelchröhre mehr od. weniger dicht stieldrüsig od. stacheldrüsig, sehr selten (R. addensis Cornaz?) kahl. Bth. lebhaft rosenroth. Kelchzpfl subpersistent: deren Anhängsel wenig zahlreich (2—4), schmal, meist ungetheilt. Gr. kurz, wollig. — Berge u. VorA.; Massif des Gotthards, Thäler des Rheins, der Rhone, des Tessins. 6. — *R. distans Chr.* vom Randen C. Schaffh. ähnelt der trachyphylla, hat aber subpersistente Kelchzpfl, zahlreichere fast oder ganz gerade Stacheln.

R. abietina Gren. Dematranea Lagg. et Pug. Thomasii Pug. Gewissermassen Bergform der tomentella; verschieden von dieser: Stacheln etwas schlanker, Blättchen schmäler, Bthstiele kürzer, nebst Kelchröhre reichlich stieldrüsig. Kelchzpfl weniger eingeschnitten, nach der Blüthe abstehend, aber hinfällig. Verschieden von uriensis: Wuchs lockerer, Stacheln mehr gekrümmt, Bthstiele länger, Bth. blasser, Anhängsel der Kelchzpfl zahlreicher (3—6), grössere derselben eingeschnitten. — Flims, Tess., Grindelwald, Brünig, Altdorf, Walenstadt etc. 6.

R. tomentella Lem. rugosa Dematra? Normalform: Blättchen graulichgrün, runzelig, ziemlich klein, oval oder oval-rundlich, beiderseits behaart, unterseits zerstreut (nur auf den stärkeren Nerven) drüsig, doppelt gezähnt; Zähne oberflächlich, abstehend. Bthstiele mässig lang, kahl. Kelchzpfl. hinfällig, deren Anhängsel zahlreich, breit. Bth. blass. Gr. behaart. Stacheln derb, breit, fast 3eckig. Von rubiginosa u. micrantha schon durch kahle Bthstiele u. sparsame Subfoliardrüsen; von dumetorum u. canina durch mehr rundliche (stets doppelt gezähnte) unterseits auf den Seitennerven drüseige Blättchen; von agrestis durch Form der Blättchen, sparsame Subfoliardrüsen u. zahlreiche breite Kelchanhängtel verschieden. — *b. concinna Lagg. et Pug.* Blättchen der Normalform, aber schwach behaart bis fast kahl; Zähne tiefer, vorwärts gerichtet; Gr. fast od. ganz kahl. Vevey etc. — c. *affinis Rau.* Blättchen länglich, beidendig etwas spitz, schwach behaart, mit spitzeren Zähnen. — Weiter zu prüfen sind: *nuda Grml.* scabrata Crep.? (Blättchen der canina, aber unterseits zerstreut drüsig), *Borreri Woods* sec. Chr. (etwas heteracanth!), *tiroliensis Kern.*? Bthstiele stieldrüsig, Subfoliardrüsen etwas zahlreicher, Gr. kahl), *pycnocephala Chr.* u. a. — Wohl ziemlich verbr. 6.

Rubiginosae : gallica.

R. anisopoda Chr. formulosa Gren. subdola D.? sepium-gallica Rap. sepium grandiflora Rap. Blättchen oval, am Grunde etwas keilig; Zähne tief, etwas vorwärts gerichtet (fast wie an agrestis). Bthstiele lang, stieldrüsig od. (nach Grenier) kahl. Gr. kahl. Kelchzpfl subpersistent (siehe NB. I. 9), was aber der kahlen Gr. wegen zweifelhaft. — Genf.

R. agrestis-gallica. quassata var. a. Gren. rev. Klukii Gren. fl. jur.

R. rubiginosa-gallica. consanguinea Gren. quassata var. b. u. c. Gren. rubiginosa var. sec. Crépin.

3 Stacheln wie bei canina, aber meist sparsamer u. weniger gekrümmt bis fast gerade. Blätt-

chen gross od. ziemlich gross*), unterseits mehr od. weniger deutlich netzaderig u. auf den Seitennerven zerstreut stieldrüsig. Bthstiele lang, stark stieldrüsig. Bth. gross, lebhaft rosenroth, fast wie an gallica. Kelchzpfl hinfällig. Mahnen durch oft niedrigen kaum buschbildenden Wuchs, starke Hispidität, grosse etwas derbe unterseits netzaderige Blättchen u. grosse lebhaft rosenrothe Bth. an gallica, sind aber keine Bastarte. — Subsect. Trachyphyllae.

R. Jundzilli Bess. 1816. Jundzilliana Bess. aspreticola Grml. gallica-rubiginosa auct. nonnull (ist sicher kein Bastart), speciosa D. (forma subheteracantha). Blättchen derb, wenigstens unterseits mehr od. weniger behaart u. deutlich netzaderig! breit elliptisch, am Grunde abgerundet od. fast herzfg. spitz, die Zahnung abgerechnet, welche tiefer u. spitzer, denen von gallica ähnlich. Subfoliardrüsen (besonders an b) oft ziemlich zahlreich. Bthstiele oft stacheldrüsig. Fr. gross, kuglig od am Grunde etwas spitz. — b. *Pugeti Bor.* (foedita Reut. non Bast.! pseudoflexuosa D., letztere eine forma subheteracanth). Subfoliardrüsen zahlreicher, Zähne spitzer, reichlicher drüsig. — Schaffh., Zürich; b. Schaffh Genf. 6.

R. trachyphylla Rau 1816, biformis Grml. Godeti Gren. Aliothi Chr. (gedrungene Bergform), virgata Grml. (Schattenform mit ruthenfgen Aesten = R. Schottiana D. sec. herb. Dec.!) gallica-canina auct. nonnull. (ist aber sicher kein Bastart!) Blättchen beiderseits kahl, elliptisch, spitz od. zugespitzt, denen von canina gleichend. Subfoliardrüsen sparsamer als an vor.; Zähne spitzer, mehr vorwärts gerichtet, Adernetz schwächer, Fr. länglich od. eirund, selten kuglig. Verschieden von canina adenotrichia durch meist niederigeren Wuchs, unterseits etwas netzaderige u. zerstreut drüsige Blättchen, grosse lebhaft rosenrothe Bth. u. sparsamere weniger gekrümmte Stacheln. — Neuenburg, Soloth., Aargau, Basel, Schaffh. 6.

R. porrigens Grml. Jundzilliana heteracantha Chr. Schwierig zu deutende durch die Bestachlung sehr auffallende Form (vielleicht zwischen spinosissima und trachyphylla?) Entschieden heteracanth! Stacheln zahlreich, grössere lang, schlank, schwach gekrümmt. Blättchen zu 5—7, dünn, kahl, breit elliptisch od. eifg., spitz od. kurz zugespitzt; Zähne, besonders vordere, tief, sehr spitz, vorwärts gerichtet. Subfoliardrüsen sparsam. Bth. kleiner als on den 2 vor. — Zwischen

---

*) Im Gegenteil zu canina haben hier die niedrigen Formen grössere u. nicht kleinere Blättchen.

Osterfingen u. Jestetten, nahe der Schaffhausergrenze. 6.

4. Stacheln derb, mehr od. weniger gekrümmt, od. schlanker u. wenig gekrümmt bis fast gerade. Blättchen meist mittelgros. Subfoliardrüsen auf den Seitennerven 0 (vgl. jedoch montana).*) Griffel behaart od. kahl; deren Narben ein halbkugliges meist wenig vorragendes Köpfchen bildend. — Subsect. Eucaninae.

a. Typus der *R. ferruginea.* Stacheln schlank, wenig gekrümmt bis fast gerade, am Grunde plötzlich verbreitert. Kelchzpfl subpersistent, ungetheilt od. mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 9zählig.

R. ferruginea Vill. rubrifolia Vill. Blättchen kahl, selten unterseits etwas behaart, elliptisch od. eifg-elliptisch, spitz, am Grunde keilig und daselbst eine Strecke ganzrandig, übrigens stets einfach gezähnt! mit vorwärts gerichteten Zähnen. Bthstiele lang od. mässig lang, oft zu 3—vielen, nebst Kelchröhre kahl, seltener (var. hispida Ser. = R. glaucescens Wulf nec Desv.) stieldrüsig. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. klein, kuglig. Pflze hechtblau, roth überlaufen. — Alp., VorA. u. Jura von Genf bis Basel. 6.

R. Gaillardi (ferruginea var. Crép.) Tracht der ferruginea, aber Blättchen entschieden doppelt gezähnt, unterseits auf den stärkern Nerven behaart und selbst mit zerstreuten Drüsen. Jura (Aiguillons de Baulmes).

b. Typus der *R. montana.* Stacheln wie an vor. Kelchzpfl subpersistent, mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 7zählig.

R. montana Chaix. Blättchen der Normalform blaugrün, etwas von einander entfernt, ziemlich klein, oval od. oval-rundlich, stumpf od. fast gestutzt, am Grunde oft etwas keilig, stets ganz kahl, doppelt gezähnt, mit abstehenden oberflächlichen Zähnen. Bthstiele mässig lang bis ziemlich kurz, nebst Kelchröhre mit zahlreichen (selten fehlenden) derben zum Theil stachelähnlichen Stieldrüsen (fast wie an pomifera). Bth. fleischroth. Fr. meist gross, eirund oder länglich, oberwärts halsfg verengert. Kelchzpfl mit etwas blattig verbreitertem Endanhängsel. Hieher nach Crèpin *Pliniana* (montana-alpina) und *bormiensis* (montana-rhaetica) Cornaz. — b. *sanguisorbella Chr.* (montana-rubiginosa?) Zwergig. Stacheln mehr gekrümmt. Blättchen klein, unterseits

---

*) Auch die übrigen kahlblättrigen Arten mit subpersisten Kelchzpfln zeigen bisweilen zerstreute Subfoliardrüsen.

zerstreut drüsig. Mont Clou. — c. *staldensis Grml.* (montana-elliptica?) Siehe NB. I. 10. — Südlichere Gegenden: Graub. (Münsterthal), Wall., Salève (fehlt dem Jura). 6.

Eucaninae : Eucaninae.

R. Chavini Rap. Hieher nach Crèpin montana cuneata, grandifrons, latebracteata, canina hispidissima u. Reuteri hispidior Chr. Sembrancheriana Delas. alpestris Rap. p. aretiana Cornaz. Schwierig zu umgrenzende Zwischenformen von montana u. canina. Aehnelt der montana durch blaugrüne oft röthlich überlaufene Nebenb. u. Deckb., stark stieldrüsige Bthstiele, schmale Anhängsel der Kelchzpfl u. durch die Stacheln, doch sind letztere etwas derber u. mehr gekrümmt (jedoch schlanker u. schwächer gebogen als an canina u. glauca). Blättchen öfter spitzer als an montana; Kelchpfl nach der Blüthe zurückgeschlagen od. etwas abstehend aber bald hinfällig. — Evolena, Morcles, Salève, la Tine, Altorf etc. — Weiter zu prüfen sind: ferruginea: coriifolia (Gryon), ferruginea: glauca (Seringer Ch. (Les Plans, Grindelwald), glauca: coriifolia (Gryon), glauca: canina; (Renteri subcanina Ch.). dumetorum coriifolia (coriifolia subcollina Ch.)

c. Typus der *R. canina.* Stacheln derb, am Grunde mehr allmälig verbreitert, meist gekrümmt. Kelchzpfl meist mehr entwickelt, d. i. mit zahlreichern und breitern Anhängseln.

R. glauca Vill. Reuteri God. vogesiaca Desp. Kelchzpfl an der ausgewachsenen Fr. aufrecht-abstehend, subpersistent. Blättchen ganz kahl, meist bläulichgrün. Bthstiele vorherrschend kahl, kurz, von den grossen Deckblättern mehr od. weniger verdeckt. Bth. lebhaft rosenroth. Gr. kurz, wollig. Strauch gedrungen. Nebenb. und Deckb. oft röthlich überlaufen. Fr. oft grösser als an canina, meist kuglig, früher markig werdend. — Aendert wie canina: 1. *glauca* (genuina); 2. *transiens Gren.*; 3 *complicata Gren.*; 4. *adenophora Gren.* — Verbr.; ersetzt in höher gelegenen Gegenden canina, doch bisweilen beide neben einander! 6.

R. coriifolia Fr. solstitialis Gren. Ganz wie glauca, aber Blättchen mehr od. weniger (wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv) behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als vor, mit doppelt gezähnten Blättchen (dazu homologa Gren.) u. stieldrüsigen Bthstielen (dazu Bovernierana Crép.) — b. *pseudopsis Grml.* (tomentella sclerophylla Chr.) Blättchen elliptisch, beidendig etwas spitz, zerstreut behaart bis fast kahl, etwas gelblichgrün; Zähne einfach od. fast einfach, tief eindringend. Bth. blass rosenroth. Stacheln schlank, fast gerade. — Wie vor.; b. Binn- und Saasthal. 6.

R. c i n e r e a R a p. Blättchen dicht behaart; reichdrüsig. Bthstiele kahl od. stieldrüsig. Stacheln schlank, am Grunde plötzlich verbreitert, wenig gekrümmt. Erinnert an omissa. — Salève. 6.

R. canina L. Kelchzpfl an der Fr. zurückgeschlagen, zeitig hinfällig Blättchen ganz (auch auf dem Mittelnerv der Unterseite) kahl. Bthstiele lang. Bth. weiss od. blass rosenroth. Gr. kahl od. behaart. Strauch meist lockerästig. — 1. *Lutetiana Lem.* Blättchen einfach gezähnt, Bthstiele kahl.; 2. *dumalis Bechst.* (biserrata Mér.) Blättchen doppelt gezähnt, Bthstiele kahl; 3. *andegavensis Bast.* Blättchen einfach gezähnt, Bthstiele stieldrüsig; 4. *adenotrichia Burn. et Grml.* Blättchen doppelt gezähnt, Bthstiele stieldrüsig. — Zu den fast od. ganz geradstachligen Formen (var. orthacantha) gehören: R. firmula et dolosa God. mucronulata D.) — Verbr. 6.

R. g l a b e r r i m a D u m o r t. Blättchen dunkelgrün, glänzend, ganz kahl. Stacheln sparsam, stark gekrümmt. Bth. weiss. Anhängsel der Kelchzpfl fast drüsenlos. Gr. ganz kahl. Mahnt an stylosa. — Vevey, Salève, Tessin. 6.

R. dumetorum Thuill. collina God. Ganz wie canina, aber Blättchen wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als canina, mit doppelt gezähnten Blättchen u. stieldrüsigen Bthstielen (zu letzterer R. Deseglisei Bor.); ferner a. *Thuillieri.* Blättchen beiderseits od. doch auf der ganzen Unterseite behaart. — b. *urbica Lem.* (platyphylla Rau). Blättchen nur unterseits auf den stärkeren Nerven behaart, dünner, spitzer und mit spitzeren Zähnen. Uebergangsform zu canina. — c. *scaphusiensis Chr.**) (coriifolia var. Chr. dumetorum obtusifolia Chr. olim). Blättchen graugrün, runzelig, elliptisch-verkehrt-eifg, beiderseits behaart; Zähne oberflächlich, klein. Bthstiele kürzer als an a. u. b. Gr. wollig. Verschieden von coriifolia durch hinfällige Kelchzpfl u. blasse Bth.; von tomentella durch einfach gezähnte unterseits drüsenlose Blättchen. — Verbr. 6.

5. Stacheln derb, stark gekrümmt. Blättchen ziemlich gross; Subfoliardrüsen 0. Gr. stets kahl, von ungleicher Länge, deren Narben daher ein längliches Köpfchen bildend, die Gr. wegen der kegelfg erhöhten Scheibe anscheinend säulenfg vortretend, doch frei od. nur lose zusammenhängend. — Subsect. S t y l o s a e.

---

*) Aehnlich ist R. obtusifolia Desv. (wozu dumetorum brevissima Chr.) von Crép. bei Sembrancher gesammelt.

R. stylosa Desv. synstila Bast. Mahnt an die Synstylae durch Structur der Griffel, schmälere Nebenb. u. Deckb., lange kurzstieldrüsige öfter trugdoldige Bthstiele, hat aber die Tracht u. die Kelche der dumetorum od. canina. Blättchen elliptisch-rautenfg, derb, etwas glänzend, einfach gezähnt, wenigstens unterseits auf den Nerven behaart. Bth. hell rosenroth od. weiss. Kelchzpfl hinfällig — Selten u. nur im westl. Gebiet (Waadt, Genf, Neuenbg, Basel). 6, 7. — Weiter zu prüfen ist die var. *glaucescens Buser* in Blättchen discolor. Bth. kleiner. Onex bei Genf.

III. Mittlere B. der Blüthenzweige meist 3paarig. Nebenb. ziemlich gleichfg, schmal, Kelchzpfl schwach fiederspaltig, hinfällig. Gr. in eine Säule von der Länge der Staubg. verwachsen!*) Homoeacanth. Sect. Synstylae.

R. arvensis Huds. Lang- und schlaffästig, fast klimmend. Aeste grünrindig. Bthstiele lang, feinstieldrüsig, selten (var. laevipes) kahl. Bth. stets weiss. Gr. kahl. — Aendert mit zu 5—10 trugdoldigen Bthstielen (var. umbellata God.) Bildet nur mit gallica Bastarte**). — Verbr. 6.

IV. Mittlere B. der Blüthenzweige 2-paarig! Nebenb wie vorher. Kelchzpfl fiederspaltig, hinfällig. Gr. frei. Heteracanth. — Sect. Gallicanae.

R. gallica L. austriaca Crantz. pumila Jacq. Strauch niedrig, mit kriechendem Wurzelstock. Blättchen gross, trocken, runzelig-netzaderig! rundlich-eifg od. breitelliptisch, am Grunde abgerundet od. herzfg, stumpflich, zuletzt zusammengefaltet u. herabgeschlagen; Zähne oberflächlich, breit, abstehend, einfach od. mit 1—3 sitzenden Drüsen. Bthstiele lang, steif, stieldrüsig Bth. gross, satt rosenroth od. fast purpurröthlich. — Tess., Genf, Zürich (Marthalen), Schaffh. 6. — Weiter zu prüfen ist die var. *elata Chr.*, höher, 5—12blüthig; Zähne der Blättchen spitzer. — Zu dieser Art ferner die hundertblätterige Rose *(R. centifolia L.)* u. die Moosrose *(R. muscosa Mill.)*

Gallica-Caninae.

Die Bastarte der gallica sind meist leicht kenntlich durch niedrigen Wuchs, ungleiche Stacheln, oft 2paarige B. mit grossen breiten Blättchen, lange stieldrüsige Bth-

---

*) Die im Südtirol beobachtete heteracanthe var. gallicoides Bak. (paradoxa Burn. et Grml.) könnte wohl im Tessin vorkommen.

**) R. arvensis-canina Grml. in Chr. Ros. der Schweiz scheint mir sehr zweifelhaft.

stiele, öfter grosse meist lebhaft gefärbte Bth. u. nach meiner Erfahrung stets abortirende Fr.

R. gallica-omissa. Genf.

R. gallica-tomentosa (tomentosa fimbriata Döll! genevensis D.) Genf, Schaffh.

R. gallica-tomentella. Genf (Buser).

R. gallica-coriifolia. Winterthur.

gallica-glauca (Waiziana Rchb.).

R. gallica-canina (transmota Crèp. depressa Grml. psilophylla Reut.).

R. gallica-dumetorum (collina Jacq. nec alior.) Genf, Schaffh. — Aehnlich ist *R. Boreykiana Bess.*, die sich aber durch meist 2paarige B. u. ungleiche Stacheln mehr der gallica nähert. — Ebenfalls Bastarte von gallica sind die häufig in Gärten u. Anlagen cultivirten u. bisweilen halb verwilderten *R. alba L.* u. *francofurtana Mönch* (turbinata Ait.); erstere wohl eine gallica-Eucaninae, heteracanth, mit grossen fast rundlichen Blättchen u. weissen Bth.; letztere vielleicht eine gallica-cinnamomea.

Gallica-Synstylae.

R. gallica-arvensis (hybrida Schl. nec. Vill. spectabilis Rap. ambigens Grml.) Häufigster u. vielförmigster Bastart.

31. Sanguisorbeen.

185. Alchemilla. Sinau. IV, 28. I, 4.*)

1. Pflze einjähr. Bth. in den Battwinkeln geknäuelt. Staubg. 1—2. B. 3spaltig. — Aecker, Brachfelder; verbr. 5 . . . . . . **arvensis Scop.**
— Pflzn mehrjähr. Blüthenstände endstg. Staubg. 4 2
2. Grundstge B. fast bis zum Grunde 5theilig; Abschnitte verkehrteifg-keilig, tief eingeschnitten-gezähnt, beiderseits kahl, selten mit zerstreuten Haaren. St. wurzelnd. Hochalp. 7 . **pentaphylla L.**
— Grundstge B. höchstens bis zur Mitte (selten tiefer) gelappt od. gespalten; Lappen 5—11, breit, halbkreisrund, parabolisch, verkehrteifg od. stumpf 3eckig vorgezogen . . 3
— Grundstge B. bis od. fast bis zum Grunde getheilt; Abschnitte 5—9, länglich od. länglich-lanzett, selten verkehrteifg, oberseits kahl,

*) Siehe Buser in Bull. soc. dauph. 1892; Magnier Scrinia 1892 u. 93; bull. herb. Boiss. 1893 u. 1894 u. schweiz. bot. Gesellschaft.

unterseits seidig-filzig, nur gegen die Spitze gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen (vergl. subsericea) 6

3\. Bth. kahl, in lockerer Inflorescenz. B. tief (bis $^1/_2$ u. darüber) gespalten; Lappen vorn mehr od. weniger gestutzt, an den Seiten ganzrandig; Zähne tief, meist gekrümmt. B. dünn, steiflich, netzaderig; Bth. grösser als an den Verwandten, A. glabra (Poir) Bus. non Neygenf. — Hochalp. 7 . . . **fissa Günth. Schum.***)

— Bth. wie vorher. B. oberseits kahl, unterseits (bei schwach behaarten Exemplaren wenigstens auf den Hauptnerven) durch feine angedrückte Haare schimmernd, auf $^1/_3$—$^1/_2$ gespalten; Lappen bald parabolisch u. fast ringsum gezähnt, bald gestutzt u. dann an den Seiten ganzrandig; Zähne zahlreich, der endstge kleiner. An alpina mahnend, aber nicht hybrid. — Kalkalp. von UWall. bis SGall., ziemlich selten. 7 **splendens Christ.****)

— Bth. wie vorher. B. kahl od. behaart, auf $^1/_4$—$^1/_3$ gelappt; Lappen ringsum d. i. bis zur Theilungsstelle gezähnt 4

— Bth. dicht behaart, auch an grösseren Exemplaren mehr od. weniger geknäuelt, die obern Knäuel oft zusammenfliessend. B. beiderseits behaart. Blattstiele abstehend behaart . . . 5

4\. B. oberseits kahl, unterseits mehr od. weniger dicht behaart. Blattstiele dicht abstehend behaart. Pflze bis 40 cm. hoch, B. meist gelblichgrün, die Lappen oft stumpf 3eckig vorgezogen, Inflorescenz an grössern Exemplaren sehr vielblüthig. Bth. klein. — Triften, Waldränder; verbr. bis in die Alp. 6 **vulgaris L.*****)

— B. beiderseits kahl od. fast kahl. Blattstiele kahl od. mit zerstreuten anliegenden od. wenig abstehenden Haaren; sonst wie vor. . . . . **alpestris Schmid.**†)

---

*) Verwandte Formen: A. incisa Bus. Grösser, Lappen schmäler, parabolisch. Kalkalp. u. Jura; ferner A. firma u. demissa Bus., beide besonders letztere der alpestris genähert.

**) A. Schmidelyana Bus. hat schwächeres Indument u. ähnelt der vulgaris. Jura (la Faucille).

***) Der fissa genäherte Hochalpenformen sind decumbens, frigida, finissima Bus.

†) Hieher A. coriacea Bus. (B. ganz kahl, Zahnspitzen ausgenommen, blaugrün, derb), longiuscula, flexicaulis, racemulosa, inconcinna (Lappen, wenn regelmässig entwickelt, 2 um 90 Grad verschobene Quadrate bildend).

— B. meist kleiner als an den 2 vor., beiderseits behaart (jüngere etwas schimmernd). Blattstiele dicht abstehend behaart. Kleine Exemplare der montana ähnelnd, aber Inflorescenz kahl od. fast kahl, doch meist etwas dichter als an vulgaris. — Berge u. Alp.; verbr. 6 . . . **pastoralis Bus.***

5. (3). B. auf $^1/_4$ bis fast auf $^1/_2$ gespalten, Lappen halbkreisrund od. parabolisch, ringsum gezähnt. B. unterseits dicht seidig-zottig u. etwas schimmernd. A. hybrida L. non alior. minor Bus. non Huds-pubescens Lank nec Willd. — Verbr. bis i. d. Alp. 6 . **montana Willd.**

— B. auf $^1/_4$—$^1/_3$ (selten tiefer) gespalten; Lappen nur an dem mehr od. weniger gestutzten Vorderrand gezähnt, an den Seiten ganzrandig. St. schlanker u. aufrechter als an vor., B. flach, dünn. A. pubescens Koch non Lamk nec Willd. — Alp., besonders Centralkette. 7 . . **flabellata Bus.****)

6. (2). B. unterseits dünn seidig-filzig, schwach schimmernd; Abschnitte länglich-keilig, vorn mehr od. weniger gestutzt, tiefer hinab gezähnt als an den folgd., Zähne tief eindringend, vorgestreckt. — Alp. von Wallis bis Graub. u. S. Gall. 7 . . . . **subsericea Reut.*****)

— B. unterseits dicht seidig-filzig, glänzend; Abschnitte nur vorn gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen 7

7. Abschnitte auf $^1/_3$—$^1/_2$ ihrer Länge zusammengewachsen (vergl. pallens). Pflze robuster als folg., Abschnitte breiter (bis 15 mm.), die untersten sich oft berührend od. deckend, wodurch das Blatt scheinbar schildfg erscheint. Indument metallglänzend. — Westalp. u. südl. Jura. 7 . **conjuncta Bbgt.**

— Abschnitte frei od. nur kurz verwachsen . . 8

8. St die grundstgen B. 3—mehrfach überragend, fast aufrecht. Abschnitte fast stets zu 5. Bth.

---

*) Hieher undulata, plicata, filicaulis, exigua (einer kleinen flabellata od. colorata ähnelnd, aber Zähne tiefer, zusammenneigend, Bthstiele kahl), micans (ähnelt Schmidelyana), crinita (Blattstiele robust, dicht u. langhaarig-zottig, B. runzelig, Lappen kurz, bisweilen nur durch einen kleinen Einschnitt von Zahnlänge angedeutet) etc.

**) A. colorata Bus., zwischen flabellata u. montana, aber Inflorescenz weniger dicht behaart, Zähne spitzer, Kelch zur Fruchtzeit innerseits dunkelroth. — A. intermedia Hall. f. (fissa villosula Grml. helvctica Brügg.) wie fissa, aber B. beiderseits behaart, gleichsam Hochalpenform der colorata. Gr. Bernhard, Gemmi, Simplon.

***) Buser unterscheidet subsericea u. grossidens; erstere die Granitform.

klein, dicht geknäuelt. Aeste des Wurzelstocks ausläuferartig verlängert. B. fettglänzend. — Südalp., auf Granit. 7 . . **saxatilis Bus.**

— St. die grundstgen B. höchstens 2fach überragend. Abschnitte 5—9. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . **alpina L.***)

Anmerk. Bastart *pentaphylla—subsericea* (cuneata Gaud. heptaphylla Sohl.).

176. Sanguisorba. Wiesenknopf.
IV, 27. XII, 2. XXI, 2.

1. Bth. zwitterig, Staubg. 4—12 2
— Bth. vielehig od. einhäusig, die obern der Aehre weiblich, die untern männlich, die mittlern oft zwitterig, selten lauter eingeschlechtige. Staubg. 20—30 Typus der *S. minor Scop.* (Poterium Sanguisorba L.) 3
2. Aehren eilänglich, schwarzroth. Staubg. 4, etwa so lang als die Kelchzpfl. — b. *montana Jord.* St. niedriger, wenigährig; Aehren grösser; Bthzeit früher. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 . . **officinalis L.**
— Aehren walzlich-verlängert, grüngelblich. Staubg. 6—12, viel länger als die Kelchzpfl. — G. (einmal zwischen Flims u. Trons von Heer gefunden). Veltlin. 7 . . * **dodecandra Morett.**
3. Fruchttragende Kelchröhre netzig-runzlich, mit dicken Kanten. S. minor Scop. — Hügel, Raine; verbr. 5 . . . . . **dictyocarpa (Spach.)**
— Frtragende Kelchröhre tiefer grubig-runzlig, mit geflügelten Kanten. — Auf künstlichen Wiesen, unter Luzerne, eingeschleppt; Waadt, Genf, Neuenbg. u. wohl noch anderwärts. 5 . . **muricata Spach.**

---

*) Buser unterscheidet 1. **alpina L. sens. str.** Granitform der Centralalp. B. frisch oberseits fettglänzend; Abschnitte nie über 7, meist bis zum Grunde getrennt; die äussersten Seitenblättchen oft diametral gegenstg. durch den Mittelnerv in 2 ungleiche Hälften getheilt. Bth. dicht geknäuelt. — 2. **Hoppeana Rchb.**, die häufigere Kalkform (Alp. u. Jura). B. oberseits glanzlos; Abschnitte 5—9, das Blatt, wenn flach ausgebreitet, einen Stern bildend (daher asterophylla Tausch), die untersten Seitenabschnitte durch den Mittelnerv symmetrisch halbirt. Bth. lockerer; — 3. **pallens Bus.**, der Hoppeana verwandt, aber zarter, schwächer behaart. B. dünner, deren Abschnitte auf 1 viertel bis 1 drittel verwachsen, meist tiefer hinab gezähnt, die Zähne mehr vorgestreckt. Seltener.

32. Pomaceen. (Kernobst.)

177. Méspilus. Mispel. XII, 10, 12.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig od. kleingezähnt, unterseits locker filzig. Bth. einzeln. Fr. braun. Mispel. — Gebüsche; selten verwildert. 5, 6 . **germanica L.**
— B. keilig- od. rundlich-verkehrteifg., 3—5lappig od. -sp., kahl od. behaart. Bth. doldentraubig. Fr. roth. Weissdorn *Crataegi spec. auct.* . . 2
2. B. beiderseits fast gleichfarbig, glänzend, seicht gelappt, theilweise auch fast ungeth., mit vorgestreckten unregelmässig gezähnten Lappen. Gr. u. Steinkern meist 2. — b. *macrocarpa Heg.* B. fast wie bei monogyna. (Etzel, Wilchingen, Marbach u. wohl anderwärts). — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 . . **Oxyacantha Gärtn.**
— B. unterseits etwas weisslichgrün, tiefer gespalten als an vor., mit spitzen, mehr abstehenden nur vorn weniggezähnten an den Seiten ganzrandigen Abschnitten, von denen die untern meist bis fast auf den Mittelnerv eindringen. Gr. u. Steinkern 1. Bthstiele meist zottig. — Wie vor., aber etwa 14 Tage später **monogyna Willd.**

178. Cotoneáster. Zwergmispel. XII, 7.

1. Kelch fast kahl. Bth. zu 1—3. B. oberseits kahl. — Felsige Bergabhänge; verbr. 4 . . . **vulgaris Lindl.**
— Kelch. wollig-filzig. Bth. meist zahlreicher als an vor., B. grösser, stumpf, oberseits behaart. — Wie vor. 4, 5 . . . **tomentosa Lindl.**

179. Cydonia. Quitte. XII, 10.

1. B. breitelliptisch. ganzrandig, unterseits wollig-filzig. Bth. einzeln. — Gebaut u. selten verwildert. 5. nach der Aepfelblüthe † **vulgaris Pers.**

180. Pirus. Birn-(Apfel-)baum. XII, 13.

1. Staubk. gelb. Gr. am Grunde verwachsen. Fr. niedergedrückt-kuglig, an der Einfügungsstelle vertieft (genabelt). — a. *silvestris Mill.* (P. acerba Dec.) B. erwachsen unterseits kahl, grün. — b. *dasyphylla Borkh.* (P. Malus Dec.) B. unterseits

auch im Alter noh wollig-filzig. — Wälder; a. (Holzapfel) überall; b. Stammform des Zwerg- u. Johannisapfels) selten u. wohl blos verwildert. 4, 5 . . . . **Malus L.**

— Staubk. roth. Gr. frei. Fr. am Grunde verschmälert (birnfg) od. kuglig abgerundet . 2

2. B. fein gezähnt, erwachsen kahl, glänzend; Blattstiel etwa so lang od. wenig kürzer als das Blatt. Birnbaum. P. cordata Desv. NB. I. 11. — Wälder; früher als vor. . . **communis L.**

— B. ganzrandig, zur Blüthezeit unterseits dicht wollfilzig, oberseits auch erwachsen noch spinnwebhaarig; Blattstiel nur $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als das Blatt. P. salvifolia Exc. non Dec. — Vuache unweit Genf! angeblich auch im Wall. (Fully). 5 **nivalis Jacq.**

181. Sorbus. Eberesche. XII, 8, 13.

1. B. unpaarig-gefiedert Blättchen (12—19), länglich od. länglich-lanzett, unterseits wollig-filzig, ausgewachsen kahl. 2

— B. ungeth. od. gelappt od. am Grunde tief fiederspaltig od. fiederschnittig 3

2. Knospen filzig, trocken. Gr. meist 2—4. Fr. kuglig klein, erbsengross, scharlachroth. Vogelbeerbaum. — Wälder; verbr. 5 **aucuparia L.**

— Knospen fast kahl, klebrig. Gr. meist 5. Fr. birnfg (selten kuglig), von der Grösse einer Holzbirne, röthlichgelb. Bth. grösser als an vor., Blättchen am Grunde ziemlich gleich; bei vor. der untere Seitenrand an dem Stielchen herablaufend. Speierling. — Wälder; selten (z. B. am Lohn C. Schaffh.), aber häufig gebaut. 5 . . **domestica L.**

3. B jederseits mit 3—5 stärkern Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumhaarig. im Umriss breiteifg, gelappt; Lappen zugespitzt, die untern grösser, tiefer eindringend. Fr. braun. Elsbeerbaum. — Wälder; nicht überall (fehlt G. W. T. U.) 5 . . . **torminalis Crantz.**

— B. jederseits mit 5—10 Seitennerven, unterseits grau- od. weissfilzig, selten grün. Fr. roth . 4

4. Kronb. weiss, abstehend 5

— Kronb. rosenroth, fast aufrecht. (B. gezähnt) . 7

5. B. am Grunde fast bis zum Mittelnerv fiederth., jederseits mit 2—3 lanzetten gesonderten Abschnitten. Crataegus fennica Kalm. — a. *sub-Aria* (hybrida Koch. = Aria-aucuparia). — b. *subscandica* (hybrida L. = Aucuparia-scandica;

diese im Jura). — Bergwälder; auch gebaut. 5
*** hybrida L.**

— B. ungeth. u. gezähnt od. eingeschnitten-gelappt 6

6. B. eifg. od. verkehrteifg, unterseits weissfilzig, ungleich gezähnt od vorn klein gelappt, Zähne od. Lappen von der Mitte des Blattes nach dem (ganzrandigen) Grunde kleiner werdend. — Wälder, felsige Orte; verbr. 5 . **Aria Crantz.**

— B. eifg. od. eilänglich, unterseits graufilzig, mit weniger zahlreichen (5—7) entfernten Nerven, eingeschnitten gelappt; Lappen alle parallel, vorwärts gerichtet, stumpf bespitzt, die mittlern grösser. S. suecica Garck. arioides Mich. Mougeoti Soy.-Will. — Bergwälder; im Jura ziemlich verbr., ausserdem sehr zerstreut; Sitten, Morcles, Walensee; auch wie folgde cult. 5 .
scandica Fr.

— B. pergamentartig-steiflich, breiteifg. unterseits graufilzig, gelappt, Lappen 3eckig-eifg, zugespitzt, die 3 untern grösser, etwas abstehend. S. Aria-torminalis, confusa Grml. — Wie vor.; Lägern, Uetli, Irchel, Schaffh., Mammern (Thurg.) 5 . . . . **latifolia Pers.**

7. (4). B. unterseits graufilzig od. durch Schwinden des Filzes fast grün. Blattstiel verhältnissmässig kürzer als an vor., aber länger als an folgender. S. Aria — Chamaemespilus? (fructifizirt aber reichlich). — Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura; selten. 6, 7 . . . **Hostii Grml.**

— B. unterseits grün, kurzgestielt, kleiner als an vor., (5—7 cm.) Doldentrauben meist gedrungener — Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 6, 7 . . **Chamaemespilus Crantz.**

Anmerk. *S. scandica-torminalis* u. *Aria-scandica?*

182. Aronia. Felsenmispel. XII, 11.

1. B. oval, gezähnelt, unterseits flockig, später kahl. Fr. heidelbeerähnlich. Amelanchier vulgaris Mönch. — Felsige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4 . . . . . . **rotundifolia Pers.**

33. Granateen.

183. Punica. Granatbaum. XII, 5.

1. B. lanzett, ganzrandig, kahl. Bth. brennend scharlachroth. — Felsige Abhänge im Südtirol wie die Rebe völlig eingebürgert; im Wall.

(Tourbillon, Valère, aber nur noch spärlich). 6
Granatum L.

34. Onagrarieen.

184. Epilobium. Weidenröschen. VIII. 12.*)

1. Kronb. ungeth., höchstens ausgerandet. Staubg. u. Gr. abwärts gebogen 2
— Kronb. 2spaltig. Staubgr. u. Gr. gerade . . 4
2. B. lanzett, unterseits bläulichgrün, mit vortretenden Secundärnerven. E. angustifolium Koch. — Offene Waldstellen, Holzschläge; verbr. u. gesellig. 6, 7 . . . . . **spicatum Lam.**
— B. lineal od. lineal-lanzett, fast gleichfarbig, ohne vortretende Secundärnerven. Typus des *E. Dodonaei* 3
3. Gr. nur am Grunde behaart, etwa so lang als die Staubg. E. Dodonaei Koch. — Kiesige Orte, Ufer; Alp. (bis 1800 m.) u. Jura, in die Ebene herabsteigend. 7 . . **rosmarinifolium Hänk.**
— Gr. höher hinauf behaart, dicker, nur halb so lang als die Staubg. St. niedriger, aufsteigend. buschig-ästig, B. entfernter, etwas breiter, K. braunroth. — Kies der Alpenströme, in die Ebene herab . . . . . **Fleischeri Hochst.**
4. (1). Die 4 Narben getrennt, ausgebreitet. St. stielrund, ohne erhabene Leisten, ringsum behaart 5
— Die 4 N. keulenfg. vereinigt. St. mit 2—4 von den Blatträndern od. Blattstielen herablaufenden Leisten od. (bei palustre) behaarten Linien. 9
5. St. mit mehr od. weniger langen wagrecht abstehenden Haaren. Mittlere Stengelb. sitzend od. fast sitzend, gleichbreit-lanzett od. länglich-lanzett 6
— St. (schlank) ringsum mit sehr kurzen, angedrückten, krausen Haaren. Mittlere Stengelb. meist deutlich gestielt, eifg. od. eilänglich. Typus des *E. montanum* 7
6. Mittlere Stengelb. halb umfassend od. kurz herablaufend. Bth. g r o s s, 15—20 mm. lg, purpurn. St. meist vielästig, oft mit eingemengten Drüsenhaaren. — Gräben, Ufergebüsche; verbr. 6 . **hirsutum L.**

---

*) Vergl. Hausknecht's Monographie.

— Mittlere Stengelb. nicht umfassend u. nicht herablaufend. Bth viel kleiner, 7—9 mm. lg, violettrosa, St. einfach od. wenigästig, drüsenlos. E. molle, pubescens u. rivulare Heg. — Gräben, Wälder; überall. 6 . . **parviflorum Schreb.**

7. Mit unterirdischen fleischigen Ausläufern (wie an alsinefolium). S. länglich, an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Bth. gross, 10—14 mm. lg. St. einfach. Aehnelt dem montanum. — Jura, (Dôle, Reculet); fehlt den Alp. 7 . **Duriaei Gay.**

— Ohne Ausläufer. — S. verkehrteirund, an der Spitze abgerundet 8

8. St. einfach od. wenigästig, 40—60 cm. Blüthenknospen verkehrteirund, kurz bespitzt. Bth. 8 bis 10 mm. lg. — Gräben, Mauern, Wälder; überall. 6 . . . . . **montanum L.**

— St. meist vom Grunde an vielästig. Bthknospen kuglig-verkehrteirund, stumpf. Bth. 4—6 mm. lg. Pflze in allen Theilen kleiner, B. meist deutlicher gestielt, weniger zugespitzt, entfernter gezähnelt. — Mauern, Felsen, auf kieselhaltigem Boden; G. T. W. V. O. U. A.; fehlt dem Jura. 6 . . . . **collinum Gmel.**

9. (4). B. ganzrandig, lanzett bis lineal, mit keilfgem Grunde sitzend, nach der Spitze allmälig verschmälert, stumpflich, am Rande umgerollt. Mit sehr dünnen am Ende eine zwiebelförmige Knospe tragenden Ausläufern. Fr. grauhaarig. E. ramiflorum Heg. — Sumpfwiesen, Torfmoore; ziemlich verbr. 6 . . . . . **palustre L.**

— B. mehr od. weniger deutlich gezähnelt (vgl. nutans u. anagallidifolium) 10

10. Mittlere Stengelb. zu 3—4quirlig, seltener gegenstg, eilänglich, zugespitzt, sitzend od. fast umfassend, unterseits auf den Nerven dicht behaart, sonst fast kahl. Bth. mittelgross. 8 bis 12 mm. lg, hellpurpurn. St. robust meist einfach. — Alp., VorA. u. Jura. 7 **trigonum Schrank.**

— Mittlere Stengelb. gegenstg, selten wechselstg. od. zu 3quirlig 11

11. St. 40—80 cm., meist ästig u. vielblüthig . . 12

— St. 5—12 cm., wenig—1blüthig od. bei alsinefolium bis 30 cm. und mehr—vielblüthig . . 15

12. Mittlere Stengelb. ziemlich lang gestielt, am Grunde keilig verschmälert. Bth. klein. St. meist ästig. — Feuchte Mauern, Gebüsche; verbr. 7 **roseum Schreb.**

— Mittlere Stengelb. sitzend od. sehr kurz gestielt 13

13. Mit verlängerten entfernt beblätterten Ausläufern. St. leicht zusammendrückbar, am Grunde

oft aufsteigend. Mittlere Stengelb. länglich-lanzett, am Grunde meist abgerundet. Fr. kürzer als an adnatum; deren Klappen zuletzt kreisfg zusammengerollt, B. entfernter stehend, weniger u. seichter gezähnt. E. virgatum auct. — Torfsümpfe, Tess., Salvan, Divonne, Bern, Basel, Aarg., Zürich, Thurg., Schaffh, Zug, Schwyz, Luzern. 6, 7 . . . **obscurum Schreb.**

— Ohne Ausläufer. St. steif aufrecht, meist sehr ästig. B. lanzett od. lineal-lanzett . . . 14

14. Mittlere Stengelb. aus breiterem Grunde zur Spitze allmälig verschmälert, dicht und tief gezähnelt, sitzend u. etwas herablaufend. Bth. klein, lilarosenroth. Pflze lebhaft grün. E. tetragonum auct. — Wälder, Sümpfe; wohl verbr. Fundorte festzustellen. 6 . **adnatum Gris.**

— Mittlere Stengelb. sehr kurz gestielt od. mit keilfgem Grunde sitzend, nicht herablaufend entfernter und seichter gezähnelt. Bth. grösser, rosenroth, Inflorescenz dicht grauhaarig. — Wi. vor.; Genf, Soloth., Aarg., Zürich, Thurg., Zuge Schaffh.; neben vor. etwas früher aufblühen., **Lamyi FSchultzd**

15. (11) Mit unterirdischen beschuppten Ausläufern. B. glänzend, eilänglich, kurz gestielt od. fast sitzend, unregelmässig gezähnelt. Bth. mittelgross, 8—12 mm. lg. E. origanifolium Lam. alatum Heg. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **alsinefolium Vill.**

— Mit überirdischen wurzelnden kleinbeblätterten Ausläufern. B. fast ganzrandig. Bth. klein, 4 bis 5 mm. lg. St. niedrig, einfach, wenig bis 1blüthig. Typus des *E. anagallidifolium Lam.* 16

16. S. glatt. Mittlere Stengelb. verkehrteifg-länglich. Fr. fast kahl. E. alpinum auct. — Alp. u. Jura (Réculet, MTendre). 7 . . . . **anagallidifolium Lam.**

— S. fein papillös, schmäler als an vor. u. an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Mittlere Stengelb. länglich, untere fast rundlich. Fr. grauhaarig. Aehnelt einem kleinen palustre. E. alpinum var. nutans Koch. heterophyllum Heg. — Alp.; Graub. Ursernthal, Gr. Bernhard, Wengernalp. u. wohl anderwärts. 7 . . . **nutans Tausch.**

Anmk. Bastarte: *adnatum-Lamyi, adnatum-montanum, adnat.-parviflorum, alsinefolium-anagallidifolium, adnat.-palustre, alsinef.-montanum, alsinef. nutans, alsinef.-trigonum, collinum-parviflorum, hirsutum-parviflorum Lamyi-montanum, Lamyi-parviflorum, montanum-obscurum, mont.-palustre, mont.-parviflorum, mont.-roseum,*

mont.-trigonum, obscurum-palustre, obscurum-parviflorum, palustre-parviflorum, parviflorum-roseum.

185. Oenothera. Nachtkerze. VIII, 12.

1. Bth. gross, gelb, nur des Nachts entfaltet. — Dämme, Ufer; völlig eingebürgert. (Virginien). 7 . . . . , . . **biennis L.**

186. Isnardia. Isnardie. IV, 25.

1. B. gegenstg, eifg, spitz, ganzrandig, Bth. einzeln blattwinkelstg. Aehnelt Peplis. — Sumpfgräben, selten; T. V. B. Z. 6 . **palustris L.**

187. Circaea. Hexenkraut. II, 7.

1. Bthstiele ohne Deckb. B. matt, eifg, am Grunde abgerundet, gezähnelt. St. meist behaart. — Schattige Wälder; überall. 6 . **Lutetiana L.**
— Bthstiele mit sehr kleinen hinfälligen Deckb. B. fettglänzend, eifg, am Grunde etwas herzfg, geschweift-gezähnt 2
2. Fr. durch Fehlschlagen eines Fachs 1fächrig. N. ausgerandet. Pflze 10—15 cm. — Schattige Bergwälder, unter modernden Baumstämmen; verbr. (fehlt S.) 6, früher als vor. **alpina L.**
— Fr. 2fächrig. N. 2lappig. Pflze in allen Theilen grösser als vor. Haare der Fr. kürzer. C. alpina. — Lutetiana auct (ist aber kein Bastart). — Bergwälder; ziemlich verbr. 7 . . . . . **intermedia Ehrh.**

188. Trapa. Wassernuss. IV, 13.

1. Obere B. schwimmend, rosettig, rautenfg, vorn grob gezähnt, mit in der Mitte verdickten Bstielen, darunter scheinbar gegenstge haarfg-fiedertheilige Nebenwurzeln. Bth. einzeln blattwinkelstg, weiss. Fr. 4 dornig, selten nur 2 dornig (T. verbanensis De Not.) — Stehende Gewässer. T. (lac Muzano); früher auch bei Rheinfelden, Roggwil, Elgg; bisweilen Fr. unter den Pfahlbauüberresten! Siehe NB. IV. u. V. 77. 6 . . **natans L.**

---

35. Halorageen.

189. Myriophyllum. Tausendblatt. XXI, 19.

1. Deckb. der Bthquirle sämmtlich kammfg-fiederth., bald mehrmals länger als die Bth., den Stengelb. ähnlich, bald (v. pectinatum Dec.) die Bth. kaum überragend. — Stehende Gewässer, verbr. 6 . . . . . **verticillatum L.**
— Untere Deckb. eingeschnitten-gezähnt. etwa so lang od. etwas länger als die Bth., die obern ganzrandig, kürzer als die Bth., die Quirle daher blattlose Aehren bildend. — Wie vor. 6 **spicatum L.**

36. Hippurideen.

190. Hippúris. Tannenwedel. I, 2.

1. B. lineal, zu 8—12 quirlstg. Bth. blattwinkelstg., unscheinbar. — b. *rhaetica Zschokke.* St. nur 15—20 cm.; B. schmäler ($^1/_2$ mm. br.) — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; verbr.; b. Graub. 5 . . . . . . **vulgaris L.**

37. Callitrichineen.

191. Callitriche. Wasserstern. XXI, 23. I, 2.

1. Fr. kreisrundlich, breit (fast flügelig) gekielt. Narben mittellang, aufrecht od. abstehend, bleibend. B. alle verkehrteifg od. (b. *platycarpa Kütz.*) untere lineal. — Stehende Gewässer; wohl verbr. 5 . . . . **stagnalis Scop.**
— Fr. kleiner u schmäler, öfter länger als breit, mit schmalem spitzem Kiel. Narben mittellang, aufrecht, bis kurz vor der Reifzeit bleibend. — Wie vor. . . . . . . **vernalis Kütz.**
— Fr. kreisrundlich, mit schmalem spitzem Kiel, die Fächer weniger-gewölbt als an den 2 vor. Narben sehr lang, spreizend, dann herabgeschlagen, bald abfallend. St. oft langgliederig, Deckb., wenn vorhanden, schmal, sichelfg. — Wie vor., aber seltener. . , . **hamulata Kütz.**

38. Ceratophylleen.

192. Ceratophyllum. Hornblatt. XXI, 19.

1. B. etwas starr, brüchig, dunkelgrün, mit 2—4 linealen dicht stachlig gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der so lang od. länger als die Fr. ist. — Stehende Gewässer der ebnern Schwz. 7 . . . . . . **demersum L.**

— B. weicher, hellgrün, mit 5—8 lineal-fadenfgen entfernt stachlig-gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der viel kürzer als die Fr. — Wie vor., aber viel seltener; T. W. V. J. B. Z. 7 . . . . **submersum L.**

39. Lythrarieen.

193. Lythrum. Weiderich. XI, 5. VI, 5.

1. Bth. in zu einer verlängerten Aehre angeordneten Quirlen. Staubg. 2mal so viel als Kronb. — Aendert: Bth. trimorph, mit Gr. von 3fach verschiedener Länge; B. gegenstg. wechselstg u. zu 3 quirlig; siehe NB. I, 12. — Feuchte Orte, Gräben; verbr. 7 . . . . **Salicária L.**

— Bth. meist einzeln in den Winkeln fast aller B. Staubg. so viel als Kronb. od. weniger. B. am Grunde verschmälert. — Ueberschwemmte Orte, selten; W. V. S. 6 . . . **hyssopifolia L.**

194. Peplis. Afterquendel. VI, 5.

1. St. niederliegend, am Grunde wurzelnd. B. gegenstg, verkehrteifg, stumpf. Bth. blattwinkelstg, sitzend. — Ueberschwemmte Orte, nicht häufig (fehlt G. U. A. S.) 6 . . **Portula L.**

40. Tamariscineen.

195. Myricária. Tamariske. XVI. 6.

1. Cypressenartiger Strauch. B. klein. Bth. rosenroth, in Aehren. — Ufer; ziemlich verbr., doch nicht überall. 6 . . . **germanica Desv.**

41. Philadelpheen.

196. Philadelphus. Pfeifenstrauch. XII, 6.

1. B. elliptisch, gezähnelt. Bth. weiss od. gelblichweiss, von fast betäubendem Wohlgeruch. — In Anlagen u. bisweilen fast verwildert. 5 . . † **coronarius L.**

42. Cucurbitaceen.

197. Bryonia. Zaunrübe. XXI, 31. XXII, 21.

1. Bth. zweihäusig. N. rauhaarig. Fr. roth. — Hecken, Gebüsche, nicht überall (fehlt U. L. A.) 5, 6 . . . . **dioica Jacq.**
— Bth. einhäusig, N. kahl. Fr. schwarz. — Wie vor; G. W. (Chur; Viège, Saxon). 5 **alba L.**

Anmk. Gebaut werden aus dieser Fam. noch: *Cucurbita Pepo L.*, gemeiner Kürbis. *C. Melopepo L.*, Melonenkürbis, Türkenbund; *Cucumis sativus L.* Gurke u. *C. Melo L.*, Melone.

43. Portulacaceen.

198. Portulaca. Portulak. XI, 5.

1. Kelchzpfl am Rücken stumpf-gekielt. B. längl.-keilfg. St. u. Aeste niedergestreckt. — Schutt, Gartenwege; ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 . **oleracea L.**
— Kelchzpfl am Rücken flügelig-gekielt. B. verkehrteifg. St. aufrecht; Aeste aufsteigend. — Gebaut u. bisweilen verwildert. 6 † **sativa Haw.**

199. Móntia. Flachssalat. III, 3, 79.

1. S. bekörnelt-rauh, fast glanzlos. St. etwas starrlich, aufrecht od. aufsteigend, 3–10 cm. B. gelbgrün. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; Tess., Genf, Dintikon (Aarg.) 4 . . **minor Gmel.**
— S. sehr feinkörnig-getüpfelt, glänzend. St. schlaff, im Wasser fluthend, bis 30 cm. B. dunkelgrün. — An Quellen, Bächen, selten; G. T.; angeblich auch im Ruederthal C. Aarg.; häufiger Schwarzwald u. Vogesen. 7 . . . **rivularis Gmel.**

44. Paronychieen.

200. Corrigíola. Hirschsprung. V, 146.

1. B. wechselstg, lineal-länglich. St. kreisfg ausgebreitet. — Sandige feuchte Orte, Flusskies; Basel an der Wiese, Vevey. 6 . **littoralis L.**

201. Herniária. Bruchkraut. V, 59, 131.

1. B. u. K. kahl. — Sandige Orte, Wegränder; mehr im westl. u südwestl. Gebiet. 6 . **glabra L.**
— B. u. K. überall stark kurzhaarig; das endstge Haar der Kelchzpfl länger als die übrigen, borstenfg. — Wie vor. (fehlt G. A. U.) 6 . . **hirsuta L.**
— B. gewimpert. Kelchzpfl. durch gleiche Haare kurzhaarig. — Hochalp.; G. W. 7 **alpina Vill.**

202. Illécebrum. Knorpelblume. V, 59, 131.

1. B gegenstg, verkehrteifg. St. niederliegend. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; einzig b. Mendrisio im Tess. 6 **verticillatum L.**

203. Telephium. Telephie. V, 146.

1. B. wechselstg, eifg. — Felsige Orte; Unterwall. 6 . . . . **Imperati L.**

204. Polycarpon. Nagelkraut. III, 81.

1. B. zu 4quirlg od. gegenstg, verkehrteifg. — Basel am Leonhardsgraben, zwischen Strassenpflaster, eingeschleppt 6 . * **tetraphyllum L.**

45. Sclerantheen.

205. Scleranthus. Knauel. V, 130, X, 29.

1. Kelchzpfl lineal-länglich, stumpf, mit einem breiten milchweissen Rande. Pflze mehrjähr. — Trockne sandige Orte, Hügel, Grasplätze, nicht überall (fehlt G. B. A. U.) 5, 6 **perennis L.**
— Kelchzpfl 3eckig-eifg. od. -lanzett, spitz, mit einem schmalen od. fast fehlenden weisslichen Rande. Pflze 1—2jährig 2

2. Bth. klein ($2^1/_2$ mm lg.). Fruchtkelch am Grunde abgerundet; deren Zipfel etwas zusammenneigend. Pflz. klein (2—8 cm.) Bth. in zahlreichen sitzenden od. fast sitzenden Knäueln unterbrochen-ährenfg angeordnet. — Grasplätze, selten; Plan les Quats! Bière! Branson. 4—6 . . . **verticillatus Tausch.**

— Bth. grösser ($3^1/_2$—$4^1/_2$ mm.) Fruchtkelch am Grunde etwas verschmälert; deren Zipfel gerade vorgestreckt od. etwas abstehend. Bth locker trugdoldig, Pflze 1jährig. — b. *hibernus Rchb.* (biennis Reut.) Bth. in sitzenden od. fast sitzenden Knäueln an den Knoten des St., Pflze überwinternd-1jähr., früher aufblühend. — Aecker, Hügel; verbr. 4—6 . . . . **annuus L.**

46. Crassulaceen.

206. Sedum. Fettkraut. X, 14. V, 148. XXII, 25.

1. B. breit, flach 2
— B. schmal, stielrund od. halbstielrund . . 6
2. Bth. zweihäusig, meist 4zählig, gelblich, röthlich überlaufen. B. dicht stehend, vorn gezähnt. Rhodiola rosea L. — Alp.; G. T. W. 7 . . **Rhodiola Dec.**
— Bth. zwitterig, meist 5zählig 3
3. Pflze 1jähr. Bth. in lockerer Rispe. — Steinige buschige Orte; T. W. V. 6 . . **Cepaea L.**
— Pflzn mehrjähr. Bth. in gedrängten Trugdolden 4
4. B. ganzrandig. St. niederliegend, 20 cm. — Alp.; W. V. 7 . . . . . . **Anacampseros L.**
— B. gezähnt. St. aufrecht od aufsteigend, 40 bis 60 cm, Typus des *S. Telephium L.* 5
5. Kronb. grüngelblich. B. öfter gegenstg. od. zu 3quirlig, obere mit etwas breitem öfter halb umfassendem Grunde — Steinige waldige Orte, Hügel, Weg- und Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt L. U.) 2 , ... **maximum Sut.**
— Bth. rosenroth. B. öfter wechselstg, obere am Grunde abgerundet od. etwas keilig. — Wie vor.; verbr. (fehlt W.) **purpurascens Koch.**
— Bth. purpurröthlich, kleiner als an vor. B. alle wechselstg und am Grunde keilig. S. Fabaria auct. p. — Courlevon C. Freiburg u. wohl anderwärts. 7 . . . . . **purpureum Tausch.**
6 (1) Staubg. so viele als Kronb., nämlich 5. Pflze 1-jährig, meist roth überlaufen, oberwärts drüsen-

haarig. Crassula rubens L. — Weinberge, Aecker, selten; Waadt, Zofingen, Basel, Eglisau. 6 . **rubens L.**

— Staubg. 2mal so viel als Kronb. 7

7. Pflzn 1—2jähr. (selten bei villosum einzelne nichtblühende Triebe) 8

— Pfln mehrjähr., mit überirdischen rasigen nichtblühenden Trieben 11

8. Kronb. meist 6, fast 4mal so lang als der K., weiss mit röthlichem Mittelnerv. B. blaugrün. S glaucum W. K. — Mauern, Wegränder; L. U. A. (mittl. u. östl. Schweiz). 7 **hispanicum L.**

— Kronb. 5, seltener 6, 2—3mal so lang als der K. 9

9. Pflze drüsenhaarig (selten kahl). Kronb. rosenroth mit dunklerm Mittelnerv. — Sumpfwiesen n. Torfgründe bis i. d. Alpen (fehlt T. S. J.?) 6 **villosum L.**

— Pflzn kahl 10

10. Kronb. weisslich mit grünlichem Mittelnerv. B. keulenfg. Pflze 3—6 cm. (meist rothbraun überlaufen, selten blass grünlichgelb). Trugdolde gedrängt, mit gestielten Bth. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . . **atratum L.**

— Kronb. gelb. B. walzlich-lineal. Pflze 7—12 cm. Aeste der Trugdolde verlängert (ährenfg), mit fast sitzenden Bth. — Granitalp., nicht überall. 7 . . . . **ánnuum L.**

11. (7). Bth. weiss od. röthlich. (Staubk. braun) . 12

— Bth. gelb. (Pflzn kahl) 13

12. B. walzlich-lineal, wechselstg. Bthstand kahl. — Felsen, Mauern; überall. 7 . **album L.***)

— B. kurz elliptisch, bucklig, öfter roth besprenkelt u. meiste gegenstg. Bthstand drüsenhaarig. — Wie vor.; ziemlich verbr. 7 **dasyphyllum L.**

13. B. stumpf. Pflzn 3—8 cm. 14

— B. kurzstachelspitzig. Pflzn 12—25 cm. . . 16

14. Kronb. aufrecht, stumpf. Bth. nur 2-3-5, blassgelb u. kleiner als an den 2 folgdn. S. repens Schleich. — Alp. nicht häufig; G. W. O. U. A. 7 . . . . **alpestre Vill.**

— Kronb abstehend, spitzlich 15

15. B l i n e a l - walzlich, am Grunde in einen über die Anheftungsstelle herabreichenden Fortsatz (Sporn) vorgezogen, ohne scharf beissenden Geschmack. S. boloniense Loisl. — Mauern, kurzbegraste Hügel; verbr. 6, 7 . **sexangulare L.**

---

*) S. micranthum Bast., kleiner, mit kürzern an den nichtblühenden Trieben fast aufrechten B., nach Gren. im Jura, nach Dur. Pitt. auf den Alp. des C. Waa.

— B. dick-eifg, am Grunde spornlos, von scharf beissendem Geschmack. Bth. weniger zahlreich als an vor. — Wie vor. u. oft mit derselben verwechselt, aber etwas früher blühend. **acre L.**

16. (13). Kronb. abstehend, lebhaft gelb (siehe NB. IV. 8). — Aendert: Pflze seegrün od. (v. reflexum L.) grasgrün. — Trockene steinige Orte, aber nicht überall (fehlt U.) 7 . **rupestre L.***)

— Kronb. aufrecht, blassgelb. S. anopetalum Dec. — Wie vor.; Veyrier unweit Genf, früher auch bei Lausanne . . * **ochroleucum Chaix.**

207. Sempervivum. Hauswurz. XI, 1.

1. Kornb. roth od lila 2

— Kronb. gelb od. gelblichweiss 6

2. Rosettenb. kurzspitz od. stumpflich, klein, feindrüsig u. nebstbei mit sehr feinen langen, die Spitzen der B. spinnwebartig verbindenden Haaren. Kronb. breitlich, lebhaft rosenroth. — b. *Döllianum Lehm.* Spinnwebhaare sparsam; B. hellgrün. (Graub., Binnthal, Berneroberland): — c. *tomentosum Schnittsp.* Ueberzug sehr dicht, die fast kugligen Rosetten einen dichten Rasen bildend (Wall.) — Alp. u. VorA., bisweilen in die Thäler herab. 7 . **arachnoideum L.****)

— Rosenb. ohne Spinnwebhaare (vergl. Fanconneti) 3

3. Rosettenb. oberseits zerstreut drüsig, der Rand mit zahlreichen weissen langen geschlängelten Haaren, die an der Blattspitze ein Bärtchen bilden. B. rothfleckig, Kronb. die von arachn., aber Pflze viel grösser.

— Verwandt sind: *Pilosella L. S.* Wall., *penicillatum L. S.* OWall., *Delasoiei L. S.* Wall. u. a., die ich zusammenfasse unter dem Namen . **piliferum Jord.** 1849.

— Rosettenb. oberseits kahl od. kleinwarzig; Rand durch kräftige rückwärts geneigte Haare kammfg gewimpert; Drüsenhaare fehlen. B. mehr od. weniger plötzlich in eine derbe Stachelspitze ausgehend. Typus des S. tectorum 4

— Rosettenb. am Rande u. auf beiden Flächen mit zahlreichen Drüsenhaaren (ohne Spinnwebhaare od. Bart. Typus des S. montanum . 5

4. Kronb. 2 mal so lang als die Kelchzpfl, schmutzig rosenroth. Grösste Art, 30—60 cm. S. juratense

---

*) S. arrigens Gren., Pflze grün, Bthstand vor dem Aufblühen aufrecht, nicht zurückgekrümmt, nach Gren. Colombier de Gex, Reculet.

**) Hieher wohl S. Laggeri Schott. (Branson).

Jord. — Felsige Orte. besonders der Berge u. VorA., auch auf Dächern gepflanzt. 7 . . **tectorum L.***)

— Kronb 3 mal so lang als die Kelchzipfel, purpurröthlich, dicht gewimpert. Stengelb. drüsenhaarig. S. Boutignyanum Bill et Gren. in Schultz Arch. 263, 302. — Graub., Tessin 7 . . . **alpinum Gris. Schenk.**

5. Drüsenhaare der Rosettenb. kurz, ziemlich gleichlang. Staubf. stielrund. Kronb. schmal, lang. Rosetten zahlreich. — Alp. 7 **montanum L****)

— Die kurzen Drüsenhaare untermischt mit längern steiflichen, welche die flächenständigen an Länge merklich überragen. Staubf. am Grunde verbreitert. Rosetten fast kuglig. S. montanum — tectorum? — Alp.; Parpaner Rothhorn in Graub., Binnthal u. Gemeinalp. in Wall. 7 . . . **Funkii FBraun.*****)

6. (1). Rosettenb. seegrün, verkehrteifg, denen von tectorum ähnlich, beiderseits kahl, nur am Rande zerstreut gewimpert. — Alp.; Engadin, Puschlav (Zermatt nach Wohlfarth?) . . **Wulfeni Hopp.**

— Rosettenb. länglich-keilfg, beiderseits u. am Rande mit reichlichen kurzen Drüsenhaaren. Typus des S. Braunii 7

7. Rosetten gross. Kronb. fast 3 mal so lang als die Kelchzipfel. St. drüsig-zottig. S. globiferum Gaud. non L. — Alp.; W. (Zwischenbergen). 7 **Gaudinii Christ.†)**

— Rosetten klein. Kronb. höchstens 2 mal so lang als die Kelchzipfel. St. mit kurzen Drüsenhaaren. *S. Pittonii Schott.* ist verschieden durch (rothfleckige B. u. längere Drüsenhaare) — Alp.; Camogask. 7 . . . . **Braunii Funk.**

Anmk. Bastarte: *alpinum-arachn., alp.-montanum, arach.-mont.* (carbulatum Schott). *arach.-tectorum, Gaudini-mont., mont.-Wulfeni, tector.-Wulf.,* (Comolii Rota).

---

*) Hieher S. acuminatum Schott. Graub., spectabile L. S. Sembrancher, glaucum Ten. Simplon, Schnittspahni Lagg. Visperthal, Metteniamum L. S. Graub., verloti Lamotte. Morteys, valesiacum Lehm.

**) Hieher Lehmanni Schnittsp. OWall., flageliforme Fischer. Rhonegletscher, Berneroberland.

***) Hieher Schottii L. S. Rosettenb. am Rande von steiflichen Haaren kammfg. gewimpert u. nebstbei mit kürzeren drüsentragenden Haaren. Furka: Lagg., hispidulum Schott.

†) S. grandiflorum Haw. Stelvio: Papon sub globif.! hat breitere Rosettenb. u. kürzere Drüsenhaare. Angeblich auch in Val Tornanche.

47. Cacteen.

208. Opuntia. Feigendistel. XII, 3.

1. Pflze blattlos, fleischig, gegliedert, stachlig. Bth. schwefelgelb. O. nana Vis. — Felsige Orte; bei Sitten (Valère), wenigstens eingebürgert. 6 . **vulgaris Mill.**

48. Grossularieen.

209. Ribes. Johannisbeere. V, 5. XXII, 10.

1. Strauch stachlig. Trauben 1—3blüthig. Stachelbeere. — Uncultivirte steinige buschige Orte. Hecken; auch gebaut*) 4 . **uva crispa L.**
— Strauch wehrlos. Trauben vielblüthig (bei alpinum die weiblichen nur 2—5blüthig) . . 2
2. Trauben aufrecht. Bth. unvollstg zweihäusig. Deckb. lanzett, länger als die Bthstiele. B. unterseits glänzend, kleiner u. kürzer gestielt als an folgdn. — Bergwälder; verbr. 5 **alpinum L.**
— Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Bth. zwitterig. Deckb. eifg., meist kürzer als die Bthstiele 3
3. B. unterseits gelbdrüsig punktirt. Fr. schwarz. von wanzenartigem Geschmack. Schwarze Johannisbeere. — Ufer, selten; G. V.; ausserdem gebaut. 4 . . . . . . **nigrum L.**
— B. drüsenlos. Fr. roth, sauer od. herb . . 4
4. Kelchröhre flach-beckenfg.: Kelchzpfl ungewimpert. Rothe Johannisbeere. — Gebaut und bisweilen verwildert. 4 . . † **rubrum L.**
— Kelchröhre vertieft-glockig; Kelchzpfl. gewimpert, Blattabschnitte spitzer als an vor., Bth. röthl., Fr. grösser und später reifend. — Alp., VorA. und Jura. 4, 5 . . **petraeum Wulf.**

49. Saxifrageen.

210. Saxifraga. Steinbrech. X, 12.

1. B. am Rande u. an der Spitze mit eingedrückten kalkabsondernden Punkten, ungetheilt . 2

*) R. Grossularia L., die Form mit grössern drüsigborstigen Fr., nur gebaut.

— B. ohne diese kalkabsondernden Punkte . . 11
2 B. gegenständig, klein, gewimpert. Bth. roth od. lila, selten weiss 3
— B. wechselständig 7
3. Staubg. entschieden länger als die Kr. Wuchs gedrungen. B. graugrün, sehr klein, an der Spitze abwärts gekrümmt, der vordere Theil von oben gesehen dreieckig, mit 3 (1—5) kleinen nicht od. kaum incrustirten Punkten. Bth. zu 1—5. Kronb. lanzett, lila. — Hochalp.; Simplon, MRosa schweizerseits. 7 . . . . **retusa Gou.**
— Staubg. kürzer od. kaum so lang als die Kr. . 4
4. B. mehr od. weniger dicht 4reihig-dachig, länglich od länglich-verkehrteifg, unterseits gekielt, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Bth. stets einzeln. Ringförmige Scheibe sehr schmal. Staubk. dunkelblau. Typus der *S. oppositifolia* 5
— B. etwas entfernt von einander, rundlich-verkehrteifg, am Grunde etwas keilig, vorn abgerundet stumpf, fast flach, ringsum schmal berandet, 1punktig od. punktlos, nicht incrustirt. Bth. zu 2—5. Ringförmige Scheibe breitlich. Staubk. orangefarben. Typus der *S. biflora* . . . 6
5. Kelchzipfel u. obere B. der Blüthenzweige durch steifliche Haare gewimpert, drüsenlos od. die nach dem Verblühen verlängerten Blüthenzweige drüsig-flaumig! B. 1—3punktig, incrustirt, — Felsengeröll der Alpen u. des höhern Jura; herabgeschwemmt an mehreren Stellen des Bodensees. 6 . . . . **oppositifolia L.**
— Kelchzpfl u. obere B. der Blüthenzweige (immer?) drüsig-flaumig. Wuchs sehr gedrungen, aretienartig. B. sehr klein, meist 1punktig. Erinnert an retusa, aber von dieser ausser den angegebenen Merkmalen verschieden: der vordere Theil der B. halbmondförmig od. kalbkreisrund. — Hochalp., selten u. Fundorte festzustellen; Graub. 6 . . . **Rudolphiana Hornsch.**
6. Bth. kleiner als an oppositifolia, die Kronb. schmäler, lanzett, 3nervig, dunkelviolett, selten lila. — Felsengeröll der Alp., besonders in G. u. W. 7 . . . . . . **biflora All.**
— Bth. viel grösser als an vor., die Kronb. breiter, breitelliptisch, 5nervig, wenigstens 2 mal so lang als der K. S. macropetala Kern. — Wie vor., Leuk, Rawyl, Segnespass etc. 7 . . **Kochii Horng.**
7. (2). B. flach, zungenfg (vorn breiter), gezähnt, vielpunktig (vergl. mutata). St. 15—60 cm. . 8
— B. klein, fast 3kantig, ganzrandig, 5—7punktig. St. 5—15 cm. 10

8. Kronb. schmal, spitz, pomeranzengelb, selten gelb. B. dicht borstig gewimpert, vorn knorpelig berandet, ganzrandig od. gezähnt. — Feuchte Felsen der Berge u. VorA. von SGall. bis zum Thunersee; Calanda, Lägern, Rüdlingen a. Rh.; fehlt den Central- u. Südalp. (MGeneroso?) u. dem Jura. 7 . . . . . . **mutata L.**
— Kronb. verkehrteifg od. keilig, weiss od. gelblichweiss, oft roth punktirt 9
9. Seitenäste der Rispe 5—20blüthig, letztere meist sehr reichblüthig u. fast vom Stengelgrunde an beginnend, St. 30—60 cm. — Granitfelsen, besonders in der transalp. Schwz u. in Uri, selten in G., W. O. 6 . . . . **Cotyledon L.**
— Seitenäste der Rispe od. der Traube 1—4blüthig. St. 15—30 cm. Aendert: B. länger (major longifolia) kürzer (minor brevifolia). — Felsen der Alp, VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 6 . . . . . . **Aizoon Jacq.**
10. (7). B. aufrecht od. an der Spitze etwas gekrümmt, stumpflich. Drüsenhaare zahlreicher u. länger als an caesia. — Hochalp.; W. (Pierre à voir, Bagne. 6 . . . **diapensioides Bell.**
— B. fast vom Grunde an bogig zurückgekrümmt, spitzlich. — Kalkfelsen der Alp. 7 **caesia L.**
11. (1). Kronblätter am Grunde mit 2 spitzen Schwielen, goldgelb. B. lanzett, ganzrandig. St. beblättert. Bthstiele mit krausen bräunlichen Haaren. — Torfsümpfe; im Centraljura an vielen Orten; Surenenpass, Vevey (ob noch?). Einsiedeln. 7 . . . . **Hirculus L.**
— Kronb schwielenlos 12
12. K. zurückgeschlagen, frei, St. blattlos, B. gekerbt, am Grunde keilig 13
— K. aufrecht od. abstehend 14
13. Staubf. oberwärts verbreitert. B. kahl, rundlich-verkehrteifg, knorpelig berandet. Kronb. weiss mit einem gelben Fleck. — Alp., bisweilen herabsteigend. 6 . . . . **cuneifolia L.**
— Staubf. pfriemlich. B. verkehrteifg-keilig. Kronb. weiss, mit 2 gelben Flecken. — b. *robusta Engl.* (Clusii auct. helv. non Gou.) Kronb. ungleich, 3 derselben breiter, abgebrochen benagelt. — Feuchte Felsen der Alp. 7 . **stellaris L.**
14. Pflanzen über der Erde mit nichtblühenden Trieben. Hochgebirgspflzn 15
— Pflzn ohne nichtblühende Triebe . . . 24
15. B. undeutlich 1punktig, steif, lanzett od. lineal-lanzett, borstig gewimpert, stachelspitzig. St. mehrblätterig 16

— B. ohne Punkte, krautig, die ungespaltenen, sowie die Zipfel der gespaltenen stumpf . . 18

16. Blattwinkel ohne knospenförmige Blattbüschel. Kr. heller od. dunkler gelb bis (var. crocea) safranfarben. Fruchtkn. halbunterständig. — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., bisweilen mit den Flüssen herabgeschwemmt; Reculet u. Colombier im Jura. 7 . . . **aizoides L.**

— Blattwinkel mit knospenförmigen Blattbüscheln. Kr. gelblichweiss. Fruchtkn. frei, oberständig. Typus der *S. aspera* 17

17. Die knospenfgen Blattbüschel etwa halb so lang als das sie stützende Blatt. St. 10–15 cm., 3—10 blüthig. Wimpern der Stengelb. abstehend. — Felsen der Alp. u. VorA. 7 . . . **aspera L.**

— Die knosp. Blattbüschel so lang als das sie stützende Blatt. St. 5 cm. 1- (selten 2-) blüthig. Pflze dichtrasig, die B. kürzer, zusammenneigend, mit sparsamen an den Stengelb. angedrückten od. fehlenden Wimpern. — Hochalp.. aber auch tiefer u. selbst neben vor. 8 . **bryoides L.**

18. (15). B. vorn breiter, am Grunde keilig, handförmig 3—7 spaltig, mit eingemischten linealen ungetheilten, selten, bei varians fast alle ungetheilt. Pflzn mit mehr od. weniger zahlreichen sehr kurzen Drüsenhaaren 19

— B. alle ungespalten od. bei androsacea und planifolia an der Spitze mehr od. weniger tief 3zähnig od. 3spaltig 22

19. Kronb. sehr schmal, lineal. spitz, nur $^1/_3$ so breit als die Kelchzpfl u. letztere wenig überragend, citrongelb. St. 1blüthig. S. aphylla Sternb. — Hochalp ; G. U. A. O. (Fuss des Rothstocks, nicht weiter westlich)- 7 . **stenopetala Gaud.**

— Kronb. länglich, oval od. verkehrteifg, stumpf. St. 1–12blüthig 20

20. Kronb. am Grunde in einen deutlichen Nagel zusammengezogen. Kelchzpfl viel länger als die Kelchröhre. Pflze robuster als folgende, Bth. gross, auch getrocknet weiss. — Alp.; Südseite des MRosa. 7 . . * **pedemontana All.**

— Kronb. ohne abgesetzten Nagel. Kelchzpfl breiter u. kürzer als an vor. 21

21. B. im frischen Zustande 3—7furchig, getrocknet erhaben 3—7nervig, 3—7spaltig, bisweilen mit eingemischten ungetheilten. Kronb. meist noch einmal so lang als die Kelchzpfl, weiss od. gelblichweiss, selten roth gestreift od. gefleckt. — a. *exarata*. Lockerrasig, 3—12blüthig. Deutliche bisweilen gestielte Blattrosetten, deren untere

meist vertrocknete B. zurückgeschlagen, deren obere aufwärts gerichtet sind. Hieher S. intermedia Gaud. (Kr. fast 3 mal so lang als Kelchzipfel), striata Hall' fil. (Kronb. schmäler, roth gestreift). — b. *leucantha Thom.* em. (caespitosa Gaud. non L.) Mehr od. weniger dichtrasig, wenig bis 1blüthig. Die zwergige Hochalpenform mit convergirenden Rosetten = S. subacaulis Heg. — Alp., ziemlich verbr., bisweilen herabsteigend, so leucantha bei Trient, wo sie schon April in Blüthe . . . **exarata Vill.**

— B. im frischen Zustande furchenlos, getrocknet schwach nervig, 3spaltig u. ungetheilt, selten 5sp., bisweilen alle ungetheilt (var. integrifolia). Kronb. meist schmäler u. kürzer als an vor., grünlichgelb, selten dunkelroth (var. atropurpurea Sternb.), safranfarben (var. crocea Gaud.) od. dunkelgelb (var. aurea Gaud.) Pflanze mehr od. weniger dicht rasig, aretienartig. S. muscoides auct. non All. moschata Wulf. em. Gren. Engl. S. acaulis Gaud. — Alp. u. Jura (Reculet, Colombier. 7 . . . . . **varians Sieb.**

22. (18). B. gleichbreit-lineallänglich, abgerundet-stumpf, die abgestorbenen vorn weissgrau werdend, 3nervig. St. 2—5blätterig. Kronb. weiss, getrocknet gelblichweiss od. citrongelb, verkehrteifg. noch einmal so lang als die Kelchzpfl. S. muscoides All. — Hochalp. 7 **planifolia Lap.**

— B. spatelig-lanzett od. verkehrteifg, die abgestorbenen braun. 5—11 nervig. St. die etwa vorhandenen Deckb. abgerechnet, blattlos od. 1—2 blätterig 23

23. Kronb. auch getrocknet weiss, verkehrteifg, fast noch einmal so lang als die Kelchzpfl. Haare länger u. deutlicher gegliedert als an den Verwandten. — Hochalp., selten. 7 **androsacea L.**

— Kronb. gelb, länglich-lineal, so lang od. kaum länger als die Kelchzpfl. — Hochalp., selten. 7 **Seguieri Sprgl.**

24. (14). Pflzn 1jähr., 5—15 cm. B. vorn 3—5zähnig od. -spaltig, seltener ungetheilt. Bth. weiss . 25

— Pflzn mehrjähr., 20—50 cm. B. lappig-gekerbt . 26

25. Blüthenstiele viel länger als der Fruchtkelch. — Kiesige Orte, sonnige Grasplätze; ziemlich verbr. 3, 4 . . . . . **tridactylites L.**

— Bthstiele höchstens so lang als der Fruchtkelch. St. dicker u. blattreicher als an vor., Haare länger, zahlreicher, Bth. grösser. S. petraea Gaud. — Alp.; G. W. V. 7 . **controversa Sternb.**

26. Wurzel od. Blattwinkel mit Brutknöllchen.

Kronb. weiss 27
— Ohne Brutknöllchen. Kronb. weiss, gelb u. roth punktirt. B. herznierenfg. — Feuchte schattige Orte der Alp., VorA. und des Jura 6 . . **rotundifolia L.**
27. St. stets 1blüthig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. Fruchtkn. oberständig. — Unter überhängenden feuchten Felsen; W. (ob Lens, Sanetsch); nach Bert. auf dem Simplon . . **cernua L.**
— St. an der Spitze 3—9 blüthig. Fruchtkn. halbunterständig 28
28. St. der ganzen Länge nach viel (8—12)-blätterig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. — Grasige Hügel; W. (Sitten, Branson, Gueuroz). 7 . . **bulbifera L.**
— St. unterwärts wenig- (3—5-) blätterig. Blattwinkel ohne Brutknöllchen. — Grasige Hügel und Raine der nördl. Schwz; Murg am Wallensee, bei Genf u. Lausanne. 4 , **granulata L.**

Anmk. Bastarte: *aizoides — caesia* (patens Gaud.) *aizoides — mutata, Aizoon — Cotyledon, androsacea—Seguieri, biflora—oppositifolia, Cotyledon—cuneifolia, planifolia—stenopetala, planifolia—varians.*

211. Chrysosplenium. Milzkraut. VIII. 21. X, 28.

1. Stengelb. wechselstg, grundstge rundlich nierenfg. — Feuchte schattige Orte, an Quellen; verbr. 4 . . . . **alternifolium L.**
— Stengelb. gegenstg, grundstg fast halbkreisrund (am Grunde gestutzt), — Wie vor., aber viel seltner, mehr im mittlern Gebiet (B. J. U. L. Z.) 4 **oppositifolium L.**

50. Umbelliferen. (Doldenpflanzen.)

212. Hydrocótyle. Wassernabel. V, 65.

1. St. kriechend. B. schildfg-kreisrund, gekerbt. Sümpfe, hie und da (fehlt G. T.) 6, 7 . . **vulgaris L.**

213. Sanicula. Heilkraut. V, 66.

1. Grundstge B. handfg.-geth., mit 3sp., einge-

schnitten-gezähnten Abschnitten. — Schattige Wälder; verbr. 5 . . . . **europaea L.**

214. Astrántia. Sterndolde. V, 66.

1. Grundstge B. fingerfg zerschnitten, mit schmallanzetten Abschnitten. — Alp. u. VorA. 6, 7 . **minor L.**
— Grundstge B. handfg 5th., mit länglich-verkehrteifgen Abschnitten. — Berge u. VorA. 6 . . . **major L.***)

215. Eryngium. Mannstreu. V, 64.

1. Grundstge B. ungetheilt. Köpfchen länglich. amethystblau überlaufen. — Alp.; G. W. V. B. U. (mehr im westl. Gebiet); Reculet u. Colombier im Jura 7 . . . . . . **alpinum L.**
— B. 3zählig-doppelt fiedersp. Köpfchen fast kuglig, weisslichgrün. — Hügel, Wegränder, nicht häufig; westl. Gebiet, W.? T. 7 **campestre L.**

216. Cicúta. Wasserschierling. V, 101.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit schmalen, lineallanzetten spitz gezähnten Abschnitten. Wrstock inwendig gefächert. — Sumpfgräben, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. T. S.) 7 . **virosa L.**

217. Petroselinum. Petersilie. V, 74.

1. B. oberseits glänzend, untere 2—3fach fiederschnittig, mit lanzetten Zpfln. Bth. grünlich. 6 † **sativum Hoffm.**

218. Trinia. Trinie. V, 68.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. T. glauca Dumort. elatior Gaud? — Trockene steinige Orte; Hügel; G. T. W. V. B. O. 5 . . . . . . † **vulgaris Dec.**

---

*) A alpina FSchultz (carniolica Koch p. nec Wulf.) angeblich auf dem Seezboden im Weisthannental, auf dem M. Cenere und im UEngadin. Siehe NB II. 7.

219. Apium. Sellerie. V, 81.

1. B. fiederschnittig, mit keiligen vorn eingeschnittenen Abschnitten. Dolden sehr kurz gestielt. 7
† **gravéolens L.**

220. Helosciádium. Sumpfschirm. V, 119, 98.

1. St. der ganzen Länge nach niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eifg. Dolden gestielt. — Sumpfgräben, selten (fehlt G. W. J. S.) 7 .
repens Koch.
— St. nur am Grunde niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eilanzett. Dolden fast sitzend. Berula ist durch vielblättrige Hülle unterschieden. — Wie vor.; W.? V. B. 7 **nodiflórum Koch.**

221. Ptychotis. Faltenohr. V, 103.

1. Grundstge B 1fach fiederschnittig; Abschnitte fast rundlich eingeschnitten-gezähnt; stengelstge vielsp., mit lineal-fadenfgen Zpfln. — Kiesige Orte am Genfersee. 7 . **heterophylla Koch.**

222. Falcária. Sicheldolde. V, 21.

1. B. 1—2fach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, lineal-lanzett, starr, knorpelig-spitzgezähnt. F. Rivini Host. — Aecker, Wegränder, selten; J. Z. S. 7 . . . . **vulgaris Bernh.**

223. Sison. Sison. V, 83, 103.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der untern eilänglich, der obern fiedersp., mit linealen Zpfln. — Schattige Orte, Hecken; Genf. 7 **Amomum L.**

224. Ammi. Ammei. V, 121.

1. B. 1—3fach 3zählig zerschnitten, gras- od. bläulichgrün kahl. — Unter Luzerne, mit fremdem S. eingeschleppt. J. Z. S. 7, 8 . **majus L.**

225. Aegopódium. Geissfuss. V, 82.

1. Grundstge B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen eilänglichen ungleich-gezähnten Ab-

schnitten. — Schattige Orte, Mauern, Hecken; überall. 6 . . . . . **Podagraria L.**

226. Carum. Kümmel. V, 85, 121.

1. Hülle 0; Hüllchen 0 oder wenigblättrig. Wr. spindelfg. Kümmel. — Wiesen, Triften; überall 5 **Carvi L.**

— Hülle und Hüllchen 4—7blättrig. Wr. kuglig. Bunium Bulb. L. — Aecker; W. V. B. J. (westl. Gebiet). 6 . . . **Bulbocastanum Koch.**

227. Pimpinella. Biebernell. V, 84.

1. St. kantig-gefurcht, entfernt beblättert, 6—12 dm. P. major Huds. 1762. — Aendert mit fiederspaltigen Blattabschnitten (v. orientalis Jacq.) und besonders auf den VorA., mit rothen Bth. (v. rubra Hopp.) — Wiesen, Wälder; überall. 5 **magna L.**

— St. stielrund, fein gerillt, nach oben hin fast blattlos. — Aendert: Blattabschnitte auch der grundstgen B. zerschlitzt (v. hircina Mönch) u. b. *nigra Willd.* Pflze dichter behaart, der Wrstock durchschnitten blau anlaufend. — c. *alpestris Sprgl.* Siehe NB. II. 7 — Trockne Triften, Hügel, Raine; b. UEngadin, Wall. 7 . **Saxifraga L.**

Anmk. *P. Anisum L.* wird selten gebaut.

228. Bérula. Sumpfeppich. V, 122.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte eilanzett, unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. St. 40—60 cm. stielrund, fein gerillt. — Gräben und Bäche; überall. 7 . . . . **augustifolia Koch.**

229. Sium. Merk. V, 122. *

1. B. fiederschnittig; Abschnitte fein u. regelmässig gezähnt. St. 100—150 cm. — Wassergräben; W.? V. B. J. (westl Gebiet). 7 . **latifolium L.**

Anmk. *S. Sisarum L.*, Zuckerwurzel, mit büschelknolliger Wr., wird selten gebaut.

230. Bupleurum. Hasenohr. V, 67.

1. B. vom St. durchwachsen, eifg. Pflze 1jähr. Dolden 6—8strahlig. — Aecker (fehlt T. U. L.) 6 **rotundifolium L.**

— B. nicht durchwachsen. Pflzn mehrjähr. . . 2

2. Hüllchenblätter vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen. St. blattlos oder oberwärts 1blättrig. B. lineal-lanzett. — Alp.; G. T. W. O. U. 7 . . . . . **stellatum L**

— Hüllchen frei 3

3. B. nur mit einem durchgehenden Nerven, aber zahlreichen netzig-anastomosirenden Adern, obere länglich od. oval, tief, herzfg, Hüllchenb. breit, elliptisch. — Zwischen Gebüsch; Jura bis Schaffh.; an der Sihl (Schwyz u. Zürich); Speer und Rüti C. SGall. 7 . . **longifolium L.**

— B. mit mehreren Nerven, ohne netzig-anastomosirende Adern, od. mit solchen, aber dann Hüllchenb. lineal-lanzett 4

4. B. mit schmalem Hautrand, obere schmäler als untere, lineal od. lineal-lanzett, mit verschmälertem Grunde, oft etwas sichelfg gekrümmt. Hüllchenb. schmal, lanzett. — Trockne Hügel, Hecken; westl. Gebiet. W. S. 8 **falcatum L.**

— B. ohne Hautrand, obere breiter, mit umfassendem Grunde. Hüllchenb. breit, elliptisch. B. Burserianum, Schl. (grössere Form). — b. *canalense Wulf.* (caricifolium Rchb. non Willd.) St. oft höher u. ästig; B. nur 2—3 mm br.; Doldchen u. besonders Hüllchenb. kleiner. Wohl gute Art! — Alp. u. Jura; b. MSalvatore im Tess. 7 . **ranunculoides L.**

231. Oenanthe. Rebendolde. V, 105.

1. Wr. spindelfg. B. ausgesperrt. 2—3fach-fiederschnittig, mit sehr zahlreichen u. kleinen Abschnitten. Bth. alle gestielt u. fruchtbar. Wasserfenchel. — Sumpfgräben, selten; Freibg., Neuenb. Pruntrut, Aarg., Thurg., Schaffh. (Binningerried). 7 . . . . . . **Phellandrium Lam.**

— W. büschelfasrig. B. 1—3fach-fiederschnittig, die stengelstgen mit linealen verlängerten Abschnitten. Randbth. gestielt, oft unfruchtbar. mittlere fast sitzend, fruchtbar 2

2. Fiederschnittiger Theil der Stengelb. kürzer als der hohle Bstiel. Dolden 2—4- (die spätern seitenstgen 3—6-) strahlig. — Sumpfwiesen, Gräben, selten und fast nur in der ebenern westlichen Schweiz. 6 . . . . . . **fistulosa L.**

— Fiederschnittiger Theil der Stengelbl. länger als der Bstiel. Dolden 8—15strahlig. Knollen verlängert-keulenfg, in der Mitte oder gegen die

Spitze verdickt. — Sumpfwiesen, selten; T. W. V. Basel. Zürchersee. 6 **Lachenalii Gmel.***)

232. Aethúsa. Hundspetersilie. V, 104.

1. B ganz kahl, 2—3fach fiederschnittig, unterseits glänzend, zerrieben widerlich riechend. St. 20 bis 45 cm.; auf Stoppelfeldern nur 2—8 cm. (v. agrestis), auf humosem Waldboden 120—150 cm. (v. elata). Durch die 3 langen zurückgeschlagenen aussenseitigen Hüllchenb. sehr ausgezeichnet! — Verbr. 6 **Cynapium L.**

233. Foeniculum. Fenchel. V, 74.

1. B. mehrfach fiederschnittig, mit verlängerten lineal-pfriemlichen Abschnitten Scheiden der obern B. 30—50 mm. lang (vergl. Anethum). — Steinige Orte, Weinberge, Wegränder; hie u. da besonders im westl. Gebiet. 7 **officinale All.**

234. Séseli. Sesel. V, 90, 180.

1. Hülle vielblätterig. B. 2—3fach fiederschnittig, unterseits bläulichgrün. St. 40—100, auf den Alp. nur 12—15 cm. Libanotis montana Crantz. — b. *daucifolium Scop.* B. mehr zertheilt, mit schmälern Abschnitten. (Simplon! Binnthal). — Steinige Bergabhänge, au Kalk; verbr. 7 . **Libanótis Koch.**

— Hülle 0 2

2. Dolden 6—10 strahlig. Hüllchenb. sehr schmal hautrandig. – Kalkhügel; einzig bei Pruntrut. 8 **montanum L.**

— Dolden 15—30strahlig. Hüllchenb. breit hautrandig. S. coloratum Ehrh. — Hügel, Waldränder, hie und da; G. W. V. B. J. Z. S. A 8 **ánnuum L.**

235. Cnídium. Brenndolde. V, 108.

1. B. 3fach fiederschnittig, kahl. Ligusticum silaifolium Gaud. – T. (MGeneroso S. Giorgio). 7 **apioides Sprgl.**

---

*) O. peucedanifolia Poll. eine westeurop. Art, verschieden durch rübenfge ovale oder längliche sitzende am Grunde verdickte und fadenfg auslaufende Knollen, 6—10strahlige Dolden, längere Gr. und frühere Bthezeit, kommt bei uns nicht vor.

236. Trochiscanthes. Rädchenblüthe. V, 98.

1. B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, eilanzett, ungleich gezähnt Blüthentragende Aeste gegen- oder quirlstg, mit zahlreichen kleinen Dolden. — Waldige Orte; unteres Rhonethal (Aigle, Epenassay u. Port-Valais) 7 **nodiflórus Koch.**

237. Athamanta. Augenwurz. V, 90.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten, mehr od. weniger behaart od. besonders in tiefern Gegenden (v. rupestris Vill) kahler. Eine f. angustisecta: MGeneroso. — Kalkfelsen der Alp., VorA. und des Jura. 6 . **cretensis L.**

238. Ligústicum. Liebstock. V, 85, 107, 122.

1. Hüllb. 0-3. ungespalten. St. 100 cm. u. darüber — T. (MGeneroso. 7 . . **Seguieri Gaud.**
— Hüllb. zahlreich, an der Spitze fiedersp. St. 30—50 cm. — Felsenschutt des Jura (Reculet, Colombier). 7 . . . * **feruláceum All.**

239. Silaus. Rosskümmel. V, 75.

1. B. 2—4fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten ganzrandigen am Rande rauhen Abschnitten. — Feuchte Wiesen; verbr. 7 . **pratensis Bess.**

240. Meum. Bärenwurzel. V, 107.

1. Abschnitte der B. vielsp., mit haarfgen fast quirlig gedrängten Zpfln. — Triften der Berge und Alp. selten; SBernhard, Neuenburger Jura, Etzel u. Einsiedeln. 5—7 **athamánticum Jacq.**
— Abschnitte der B. fiedersp., mit lineal-lanzetten Abschn. Muttern. Vergl. Pachypleurum. — Alp. 6 . . . . **Mutellina Gärtn.**

241. Pachypleurum. Flügelsame. V, 117.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. Hüllb. 7—10, meist 2-3sp. Fr. oft

schwarzviolett überlaufen. Meum Mutellina hat 0—1blättrige Hülle. Gaya simplex Gaud. — Hochalp. 7 . . . . . **simplex Rchb.**

242. Selinum. Silge. V, 110.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp., mit weiss bespitzten Zpfln. St. fast geflügeltkantig. Peucedanum palustre hat zahlreiche weisshäutig berandete Hüllb. — Feuchte Wiesen, hie und da. 7 . . . . . **carvifolium L.**

243. Levisticum. Liebstöckel. V, 76.

1. B. (denen der Sellerie ähnelnd) glänzend, 2fach fiederschnittig; Abschnitte rautenfg-keilig, vorn lappig eingeschnitten. — In Bauerngärten gebaut. 7 . . . . . † **officinale Koch.**

244. Angélica. Brustwurz. V, 111.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg od. eilanzett, ungleich gezähnt. — b. *montana Schleich.* Pflze öfter höher; Blattabschnitte schmäler, obere am Grunde herablaufend. — Wiesengräben, feuchte Gebüsche; verbr.; b. mehr im Gebirgsgegenden. 7 . . . . . **silvestris L.**

245. Archangélica. Engelwurz. V, 111.

1. Der vor. ähnlich, aber Blattscheiden ganz angewachsen u. Bth. grünlich. — Selten gebaut; angeblich an Ufern verw. 7 † **officinalis Hoffm.**

246. Peucédanum. Haarstrang. V, 72, 80, 112, 118.

1. Hülle 0 bis wenig- (3-) blättrig 2
— Hülle 4—vielblättrig. (B. 3fach fiederschnittig) 5
2. St. 10—25 dm., sehr ästig, die obern Aeste quirlig. Bl. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg, grob gezähnt. Bth. gelblichgrün. Tracht einer Angelica. Tommasinia verticillaris Bert. — Halden; G. 7 . . . . **verticillaris Koch.**
— St. 3—10 dm., einfach od. die Aeste doch nicht quirlig 3
— B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, schmal lineal. Bth. blassgelb. — MGeneroso nach Penzig. . . . . . **officinale L.**

3\. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung sitzend, fiedersp. mit linealen Zpfln. Bth. grünlich- oder gelblichweiss. P. Carvifolia Vill. — Waldränder, zwischen Gebüsch; längs dem Jura von Genf bis Basel; Martigny? 7 . . . . **Chabraei Rchb.**

— B. 1—2mal 3zählig zerschnitten; Abschnitte eifg. oder länglich, 2—3sp. Bth. weiss oder röthlich. 4

4\. B. (ähneln denen von Aegopodium) etwas derb, 1—2fach 3schnittig; Abschnitte eifg, ungleich gezähnt. Imperatoria Ostr. L. Meisterwurz. — Alp. 6 . . . . **Ostruthium Koch.**

— B. dünnlaubig, 2fach 3schnittig; Abschnitte keilfg, lang zugespitzt, ungleich tief eingeschnitten-gezähnt, am Grunde fiedersp., Zpfl u. Zähne vorwärts gerichtet, zugespitzt. — Tess. (in monte supra Lugano et Bironico: Schleich. herb.!) 6 **angustifolium Rchb.**

5\. (1). Rand der Früchtchen flügelfg, dünn, so breit als das ganze Früchtchen. (St. gefurcht. glänzend weiss gestreift) 6

— Rand der Früchtchen schmal, nur halb so breit als das ganze Früchtchen oder noch schmäler. 7

6\. Blattzpfl lineal-lanzett. Selinum nigricans Gaud. — Steinige buschige Hügel u. Berge des westl. Gebiets W. V, O. 7 . . **austriacum Koch.**

— Blattzpfl schmal-lineal. — Wie vor.: ital. Schwz. 7 . . . . **raiblense Koch.**

7\. Wrstock nicht schopfig. St, hohl, gefurcht. Striemen der Berührungsfläche bedeckt. Thysselinum palustre Hoffm. — Sumpfwiesen; verbr. 7. 8 . . . . . . **palustre Mönch.**

— Wrstock faserschopfig. St. meist dicht. Striemen sichtbar 8

8\. St. kantig-gefurcht, oberwärts ästig, mit ziemlich kleinen gegenstgen oder quirlstgen Dolden. Hülle abstehend. Blattzpfl lineal-lanzett. — Steinige Berge; T. W. 8 . **venetum Koch.**

— St. stielrund, gerillt od. oberwärts etwas gefurcht, einfach oder wenigästig, mit grossen Dolden . 9

9\. Verästlungen des Blattstiels in rechten od. stumpfen Winkeln zurückgeschlagen. Blattabschnitte grün od. unterseits kaum etwas blasser, länglich-keilig, eingeschnitten oder fast fiedersp. Fr. ausgewachsen fast kreisrundlich, an der Spitze ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche bogig neben dem Rande verlaufend. — Trockne Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. L. A.) 7 . . . . **Oreoselinum Mönch.**

— Verästl. des Bst. in spitzem Winkel abstehend. Blattabschnitte derb, unterseits graugrün, eifg. fast dornig gezähnt. Fr. oval, nicht ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche fast parallel. — Wie vor. (fehlt A.) 7 . . **Cervária Cuss.**

247. Anéthum. Dill. V, 73.

1. Aehnelt dem Fenchel; verschieden durch die flach zusammengedrückten linsenfgen Fr. u. die kürzern (nur 10—15 mm. lg.) Scheiden. — Gebaut. 7 . . . . . . † **gravéolens L.**

248. Pastináca. Pastinak. V, 73.

1. St. kantig-gefurcht, fast kahl. Dolden 10—15-strahlig. — Wegränder, Raine; verbr. 7, 8 . **sativa L.**
— St. stielrundlich, nur gerieft, höher als an vor. (10—15 dm.) und nebst den B. dichter behaart, Dolden kleiner, 5—7 strahlig. — Wie vor.; W. V. 8, später als vor. . . **opaca Bernh.**

249. Heracléum. Bärenklau. V, 89, 112.

1. B. sehr gross, die untern herzfg-rundlich. nur gelappt, mit abgerundeten od. stumpfen Lappen, zuletzt fast kahl. — Schattige Orte des Jura (vom Chasseron bis zur Schafmatt). 7, früher als folgde . . . . **alpinum L.**
— Wenigstens die untern B mit deutlich getrennten Abschnitten 2
2. B. (fast zwischen denen der vor. u. folg. Art) handfg. zerschnitten; Abschnitte 3, bisweilen mehr od weniger zusammenfliessend. — Schattige steinige Orte des Jura; ferner G. W. O. 7 **montanum Schleich.**
— B. fiederschnittig; Abschnitte 5—9, gelappt od. fiedersp., die endstgen oft mit den zunächst obern verschmolzen, die seitl. meist gestielt. — b. *elegans Jacq.**) Blattabschnitte fiedersp., die Zpfl verlängert, lanzett oder lineal-lanzett. —

---

*) H. longifolium Schleich. (non Jacq.) nach Godet durch dunkelrothe Staubk. verschieden u. H. sibiricum L. mit grünlichen oder gelblichen nicht oder kaum strahlenden randstgen Bth. und in der Bth. kahlen Frkn., verdienen weitere Prüfung. Letzteres geben Kölliker und Boissier und neuerdings Penzig als in der Schweiz wachsend an. — H. Pollinianum Bert. (palmatum Baumg.) angeblich im Camogasc.

Wiesen; überall; b. ausgeprägt besonders auf den VorA. und Alp. 5, 6 . **Sphondylium L.**

250. Tordylium. Zirmet. V, 88.

1. B. rauh. 1fach fiederschnittig; Abschnitte grob eingeschnitten-gekerbt, an den untern B. eilänglich, an den obern länglich-lanzett. — Ungebaute steinige Orte; bei Solduno, Orbe, 7 . . . **maximum L.**

251. Laserpitium. Laserkraut. V, 76, 113.

1. St. kantig-gefurcht, unterwärts rauhhaarig. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., mit lanzetten am Rande rauhen Zpfln. Bth. weiss getrocknet gelblich. Aehnelt dem Peucedanum palustre. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; nicht häufig (fehlt U. L.) 7 **prutenicum L.**
— St. stielrund, fein gerillt und kahl . . . 2
2. Kronb. gelblich, roth berandet. Tracht von latifolium. L. luteolum Gaud. — Alp. u. VorA.; G. T. W. (Zwischenbergen), sporadisch auch auf den St. Galler Alpen. 7 . **Gaudini Morett.**
— Kronb. weiss 3
3. B. 3fach fiederschnittig, kahl, mit lanzetten ganzrandigen Abschnitten. Siehe NB. I. 13. — Sonnige Kalkhalden der Alp., VorA. und des Jura. 7 . . . . **Siler L.**
— Abschnitte der B. gezähnt oder fiedersp. . 4
4. B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Abschnitte gross, eifg oder eilänglich, am Grunde herzfg, kahl od. unterseits kurzhaarig-rauh. — Steinige buschige Hügel, besonders in der Berg- u. Voralpenregion. 6, 7 . . . . **latifolium L.**
— B. mehrfach zerschnitten, mit im Umrisse eiförmigen in lineale Zpfl zertheilten Abschnitten, mehr oder weniger behaart; ähnelt Athamanta. L. hirsutum Lam. Halleri All. — Alp. (fehlt A.) 7 **Panax Gouan.**

252. Orláya. Breitsame. V, 92.

1. B. 2–3fach fiederschnittig. mit linealen Abschnitten. Strahlende Kronb. sehr gross. (15 mm.) — Unter Getreide, besonders in höher gelegenen Aeckern; verbr. (fehlt G.) 6 . . **grandiflora Hoffm.**

253. Daucus. Mohrrübe. V, 91.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, Hüllb. meist fiederspaltig. Mittelstges Doldchen bei der wildwachsenden Pflze meist verkümmert, schwarzroth. — Wiesen; überall; auch gebaut (gelbe Rübe). **Carota L.**

254. Turgénia. Turgenie. V, 94.

1. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Dolden 2—4 strahlig. — Unter Getreide; W. (zwischen Saillon u. Leytron, Conthey, Sierre). 6 . . **latifolia Hoffm.**

255. Caúcalis. Haftdolde. V, 94.

1. Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl. St. kahl oder mit zerstreuten abstehenden Haaren. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. A.) 6 . **daucoides L.**

— Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh. St. mit zahlreichern abwärts angedrückten Haaren. Fr. kleiner. — Aecker, sehr selten und nur vorübergehend (verschleppt); früher im Wallis und bei Basel, neulich bei Couvet, C. Neuenbg. gefunden. 6 . . . . * **leptophylla L.**

256. Tórilis. Borstendolde. V, 93.

1. Dolden fast sitzend, geknäuelt, nur 2–3strahlig. — V. (bei Charnex, wohl nur verschleppt). 4 * **nodosa Gärtn.**

— Dolden lang gestielt, 9–12strahlig . . . 2

2. Hüllb. 4—12 (meist 7—9, leicht zu übersehen). Stacheln der Fr. nicht widerhakig. — Wegränder, Hecken; überall. 6 . **Anthriscus Gmel.**

— Hüllb. 0—1. Stacheln der Fr. widerhakig. T. helvetica Gmel. – Auf Aeckern, besonders nach der Erndte (hier niedriger, von unten auf sperrig-ästig), an Hecken und zwischen Gebüsch (hier höher, nur oberwärts und mehr aufrecht-ästig); westl. Gebiet, W. Z. S. 7 . **infesta Hoffm.**

257. Scandix. Nadelkerbel. V, 95.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp. mit linealen Zpfln. Schnabel der Fr. sehr lang

(4–6 cm.) — Unter Getreide (fehlt U. A.) 5, 6 . **pecten véneris L.**

258. Anthriscus. Klettenkerbel.
V, 87, 100.

1. Dolden 8–15strahlig, alle gestielt. Pflzn mehrjähr. St. gefurcht. Typus der *A. silvestris* , . 2
— Dolden 2–5strahlig, theils gestielt, theils sitzend. Pflzn 1–2jähr. St. gerillt 4
2. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte in lineale entfernte Zpfl zerschnitten. A. silvestris tenuifolia auct. torquata Thom. non Duby. — Schattige felsige Orte; einzig bei Bressaucourt im Berner Jura. 6 . . . . **alpina Jord.**
— B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte länglicheifg od. -lanzett, mehr od. weniger tief eingeschnitten 3
3. B. 3fach fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte 1. Ordnung jeder kleiner als der übrige mittlere Theil des Blattes. Bth. die meisten fruchtbar, 6—12 Fr. in einem Doldchen. A. torquata Duby. — Wiesen; überall. 4, 5 . **silvestris Hoffm.**
— B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte 1. Ordn. jeder fast so gross als der übrige Theil des Blattes. Mittlere Bth. der Doldchen unfruchtbar, nur etwa 2 6 Fr. in einem Doldchen. Gr. länger als an vor., Fr. verhältnissmäsig kürzer. Aehnelt Chaerophyllum Cicutaria. A silvestris alpestris auct. A. abortiva Jord. — Berge u. VorA.; G. T. W. V. O Dôle, Passwang, Salève und wohl noch anderwärts; 6 **nitida Garck.**
4. (1) Strahlen der Dolde meist fein behaart. Fr. lineal, kahl, seltner (b. *trichosperma Schult.*) stachelborstig. — Hecken, Wegränder; im westl. Gebiet völlig eingebürgert, sonst auch gebaut; b. W. (Valère, Tourbillon). 5 **Cerefolium Hoffm.**
— Strahlen der Dolde kahl. Fr eirund, dicht mit gekrümmten Stachelborsten bedeckt. — Schutt. Wegränder; Tess., westl. Gebiet; ausserdem bisweilen verschleppt. 4 . . **vulgaris Pers.**

259. Chaerophyllum. Kälberkropf.
V, 100.

1. Kronb. gewimpert! (B. doppelt fiederschnittig, mit fiedersp. Abschnitten). Typus des *Ch. hirsutum L.* 2

— Kronb. nicht gewimpert. (St. oft roth gefleckt) 4

2. Fruchthalter nur an der Spitze 2sp. Bth. weiss oder röthlich. Ch. hirsutum Koch non L. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. (fehlt S.) 5 . **Cicutaria Vill.**

— Fruchthalter bis auf die Mitte od. noch tiefer 2th. 3

3. Kronb. ringsum gewimpert. St. stärker behaart als an vor., Hüllchenb. lanzett, mehr krautig, stärker und länger gewimpert. Fr. grösser. Ch. hirsutum Vill. alpestre Jord. — Alp., VorA. und Jura. 6 . . . . . **Villarsii Koch.**

— Kronb. nur an der Spitze gewimpert Hüllchenb. sehr lang u. fast lineal, fast ganz häutig; Blattabschnitte länger vorgezogen als an vor., die seitenstgen Dolden oft gegenstg. od. zu 3 quirlig. — Alp; SBernhard à la Pieraz und wohl noch anderwärts. 6 . . **élegans Gaud.**

4. (1). B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett vorgezogen, am Grunde fiedersp., gegen die Spitze nur gezähnt (dabei mehr oder weniger kurzhaarig bis fast kahl). Tracht von Anthriscus silvestris, durch die ungeschnäbelten reif braungelben (nicht schwarzen) Fr. u. längere Hüllchenblätter zu unterscheiden. Anthriscus rupicola God. — Hecken und Waldränder, besonders in Gebirgsgegenden. 6 . **aúreum L.**

— B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte eifg oder eilänglich, lappig fiedersp , mit stumpfen bespitzten Zpfln. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 6 **témulum L.**

260. Myrrhis. Süssdolde. V, 100.

1. B. weich, dicht kurzhaarig, 3fach fiederschnittig, mit fiedersp. Abschnitten. Fr. gross (20—25 mm.), braun, wie lackirt. Welsches Kerbelkraut. — Alp., VorA. u. Jura; westl. Gebiet u. Graub.; auch gebaut. 6 . . . **odorata Scop.**

261. Molopospermum. Striemensame. V, 116.

1. B. 3fach fiederschnittig, Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett, allmälig in eine lange Spitze auslaufend, tief fiedersp. St. 12—15 dm. Ligusticum peloponesiacum L. — Alp. u. VorA.; ital. Schweiz und Wall. 7 . **cicutarium Dec.**

262. Cónium. Schierling. V, 115.

1. B. 3fach fiederschnittig, dunkeldrün, nebst St. stets ganz kahl; Abschnitte fiedersp, mit weiss bespitzten Zähnen. Bstiele hohl. Hüllchen kürzer als die Doldchen (Unterschied von Aethusa). Von allen ähnlichen Anthriscus- u. Chaerophyllum Arten sicher durch die wellig-gekerbten Rippen der Fr. zu unterscheiden. — Steinige ungebaute Orte, Schutt, Hecken; verbr.; aber meist nicht häufig. 6 . **maculatum L.**

263. Pleurospermum. Rippensame. V, 116.

1. B. 2—3fach fiederschnittig. Pflze kahl, 10—18 dm. — Gebüsch, lichte Waldstellen; MGeneroso, Algabi (Simplon), Amlikon u. Sulgen (Thurg.), Sentis. 7 . . . . **austriacum Hoffm.**

264. Bifora. Hohlsame. V, 78.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiederth., Zpfl der untern lineal, der obern fadenfg. — Fully, Aigle, Vevey, Genf, eingeschleppt, scheint sich aber zu verbreiten. 6 * **radians Bieb.**

265. Coriandrum. Coriander. V, 78.

1. Untere B. 1fach fiederschnittig, mit rundlich-verkehrteifgen lappig eingeschnittenen Abschnitten; obere 2fach fiederschnittig, mit schmallinealen Abschn. Fr. kuglig, blassbraungelblich. — Gebaut und hie und da verwildert. 6 . . † **sativum L.**

51. Araliaceen.

266. Hédera. Epheu. V, 5.

1. B. eckig, 3—5lappig, die der bthtragenden Aeste rautenfg, ungeth. — An alten Bäumen, Mauern und Felsen, kletternd od. kriechend; überall. 9 . **Helix L.**

52. Corneen.

267. Cornus. Hornstrauch. IV, 7.

1. Bth. weiss, nach den B., in hüllenlosen wiederholt-ästigen Trugdolden. Fr. schwärzlich. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 5 **sanguinea L.**
— Bth. gelb, vor den B., in einfachen mit einer 4blättrigen Hülle umgebenen Dolden. Fr. kirschroth. Cornelkirsche. Thierle. — Waldige Hügel; T. W. V. A.; auch gebaut. 3 . . **mas L.**
Anmk. In Anlagen noch C. *stolonifera Michx.* (alba auct.) mit unterseits grünlichgrauen B. u. weissen Fr.

53. Loranthaceen.

268. Viscum. Mistel. XXII, 2.

1. Pflze gelbgrün, wiederholt-gabelästig. Bth. meist zu 3—5 geknäuelt. — a. *album.* Fr. weiss, kugelig od. breiter als lang. — b. *laxum Boiss. Reut.* Fr. gelb od. grünlichweiss, stets länger als breit. — Parasitisch auf Bäumen; a. auf Laubholz; b. auf Nadelholz (N. B. 77). 3, 4 . **album L.**

54. Caprifoliaceen.

269. Adóxa. Bisamkraut. VIII, 18. X, 11.

1. Zartes Kräutlein. St oben 2blättrig, mit endstgem 3—5- (3—7-) blüthigem Köpfchen. B. 1—2fach 3zählig-zerschnitten. — Unter Hecken; verbr. 3 **moschatellina L.**

270. Sambúcus. Hollunder, Holder. V, 136.

1. St. krautig (grün) Nebenb. blattartig, eilänglich, Staubk. roth, zuletzt schwarz. Ebulum humile Garck. — Waldränder, Raine; verbr. 6 . . **Ebulus L.**
— St. holzig, strauch- oder baumartig, Nebenb. 0 oder warzenfg. Staubk. gelb. 2
2. Bth. weiss oder schmutzigweiss, in flachen Trugdolden (deren erste Verzweigungen zu 5 u. nicht wie bei vor. zu 3 stehen). Fr. schwarzviolett. — Wälder; verbr.; auch in Anlagen mit

zerschlitzten und gescheckten B. 6 **nigra L.**
— Bth. grünlichgelb, in eirunden Rispen. Fr. roth. — Bergwälder; verbr. 4 **racemosa L.**

271. Viburnum. Schneeball. V, 136.

1. B. ungeth., eifg, gezähnt, unterseits kleiig-filzig. Bth. gleich. Fr. zusammengedrückt, schwarz, (halbreif roth). — Wälder, Gebüsche; verbr. 5 **Lantána L.**
— B. 3—5lappig, beiderseits grün. Randstge Bth. grösser u. geschlechtslos. Fr. kuglig, roth. — Wälder, feuchte Gebüsche; verbr.; eine Spielart (v. roseum L.) mit kugligen aus lauter geschlechtslosen Bth. bestehenden Bthständen in Anlagen. 5 . . . . . **Opulus L.**

272. Lonicera. Lonicere. V, 14.

1. St. windend. Trugdoldchen in den Blattwinkeln sitzend, scheinquirlig od. am Stengelende kopfförmig zusammengestellt. Geissblatt, Jelängerjelieber 2
— St. nicht windend. Trugdoldchen (durch Verkümmerung der Mittelblüthe 2blüthig) in den Blattwinkeln, gestielt. Hecken-, Hunds- oder Zweikirsche 4
2. B. alle getrennt. Trugdolden zu einem endstgen gestielten Köpfchen vereinigt. — Wälder und Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. S.) 6 . . **Periclymenum L.**
— Obere Blattpaare am Grunde verwachsen . 3
3. Endstges Bthköpfchen am Grunde von grossen B. umgeben. — Hecken, Gebüsche, hie und da verwildert. 6 . . . **Caprifolium L.**
— Endstges Bthköpfchen am Grunde kleinblättrig — Wie vor.; T. (Orselina). W. (Saillon). 6 . **etrusca Santi.**
4. (1). Frknoten (und nachher die Beeren) vollstg oder fast vollstg verwachsen 5
— Frkn. nur am Grunde verwachsen . . . 6
5. Bthstandstiele viel kürzer als die Bth. Beeren blauschwarz. B. stumpf od. spitzlich. — Bergwälder (fehlt Z. S.) 5 . . **coerúlea L.**
— Bthstandstiele 3—4 mal so lang als die Bth. Beeren roth. B. (gross) zugespitzt. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . . . **alpigena L.**
6. Bthstandstiele so lang od. nur wenig länger als die Bth. Beeren roth. B. flaumhaarig. — Hecken überall. 5 . . . . . . **Xylósteum L.**

— Bthstandstiele 3—4mal so lang als die Bth. Beeren schwarz. B. ausgewachsen fast kahl. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . . **nígra L.**

273. Linnaea. Linnäe. XIV. 27.

1. St. fadenfg. kriechend, mit aufgerichteten Bthzweigen. Bth in 2- (selten 4-) blüthigen Trugdolden, röthlichweiss. B. rundlich od. eifg. — Wälder der Alp.; G. T. W. O. U. 7 **borealis L.**

55. Stellaten (Sternblüthige).

274. Sherardia. Ackerröthe. IV, 7.

1. B. zu 4—6, Bth. röthlichviolett. St. ausgebreitetästig. — Aecker; verbr. 5 . **arvensis L.**

275. Aspérula. Waldmeister. IV, 4. III, 2.

1. Bth. blau. Pflze 1jähr. Bth. fast sitzend, von langborstig-gewimperten Hüllb. überragt. Fr. kahl. — Aecker, besonders höher gelegene; nicht häufig (fehlt B. A.) 6 . . **arvensis L.**
— Bth. weiss oder röthlich. Pflze mehrjähr. . . 2
2. Fr. mit hackigen Borsten. B. untere zu 6, obere zu 8. Bth. weiss. Waldmeister. — Schattige Wälder; verbr 5 . . . **odorata L.**
— Fr. kahl 3
3. B. eilänglich, zugespitzt gewimpert, zu 4. — Wälder u. Gebüsche; mittlere Schweiz vom St. Gallischen und churischen Rheinthal bis zum Thunersee; Tess. 5 . . . **taurina L.**
— B. lineal 4
4. B. meist zu 8, steif, blaugrün. Kr. fast glockig (Röhre sehr kurz). A. galioides Bieb. — Steinige buschige Hügel, selten; Chur, Sitten, Aigle, Genf, Burgdorf, Istein, Schaffh. 6 . **glauca Bess.**
— B. zu 4—6. Kr. trichterfg (Röhre so lang oder länger als der Saum) 5
5. Wrstock kriechend, roth, meist einzelne fast aufrechte St. treibend. Kr. weiss, 3sp. Fr. glatt. Kalkhügel, selten; Orbe, Brazel C. Neuenburg, Weiacherberg C. Zürich u. im C. Schaffh. 6 . **tinctoria L.**
— Wrstock absteigend: mehrere bis viele St. treibend. Kr. röthlich (seltner weisslich). 4sp. Fr. bekörnelt. Typus der A. *cynanchica* . . . 6

6. Kronröhre so lang od. kaum länger als der Saum. St. 15—25 cm., zahlreich, ausgebreitet aufsteigend. — b. *arenicola Reut.* Pflze höher, Kronröhre etwas länger. — Trockene Orte, Hügel; verbr. 6 . . . . . . **cynánchica L.**
— Kronröhre 2—3mal so lang als der Saum. St. 30—60 cm., mehr aufgerichtet 7
7. Kronröhre kaum 2mal so lang als der Saum. — Wie vor.; T. 7 . . . **flaccida Ten.**
— Kronröhre fast 3mal so lang als der Saum. B. kürzer als an vor. — Wie vor.; W. 7 . . **montana Willd.**

276. Rubia. Färberröthe. IV, 3. V, 14.

1. B. zu 4—6, lanzett, am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv nebst dem St. rückwärts-stachlig-rauh. Bth. gelb, Krapp. — In Folge früherer Cultur verwildert, selten (wild im Wall.?) 6 . **tinctorum L.**

277. Galium. Labkraut. IV, 3.

1. Bth gelb oder blassgelb 2
— Bth. roth. (Fr. kahl) 6
— Bth. weiss od. schmutzigweiss, bisweilen aussen etwas röthlich 8
2. B. länglich od. elliptisch zu 4 Trugdolden nur blattwinkel- (seiten-) stg. Frstiele zurückgeschlagen 3
— B. lineal oder lineal-lanzett, zu 6—12. Trugdolden end- und seitenstg. Frstiele gerade . 5
3. St. an den Kanten mit abwärts gerichteten Stachelchen besetzt. — Sandige Orte; T. W. 4, 5 . **pedemontanum All.**
— St. ohne Stachelchen, dabei kahl oder behaart 4
4. Bthstiele mit Deckb. St. rauhhaarig. — Hecken, Waldränder; verbr. 4 . . **Cruciata Scop.**
— Bthstiele deckblattlos. St. kahl od. kurzhaarig. — Schattige steinige Orte der italien. Schweiz, eingebürgert aux Devens 4 . . **vernum Scop.**
5. (2). Bth. goldgelb B. zu 8—12, schmal, lineal, am Rande umgerollt, unterseits kurzhaarig-graulich. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. Rispe etwas gedrängt. — b. *praecox Lang.* (G. Wirtgeni FSchultz. eminens G. G.) Glieder der mehr aufrechten Stengel länger als die entferntstehenden bthtragenden Aeste. — Trockene Wiesen, Raine; verbr. 7; b. Tessin, Waadt, Wallis, Basel, früher, Ende 5 . . . . . **verum L.**

— Bth. hellgelb od. weisslichgelb. B. meist breiter als an vor., weniger umgerollt od. flach. St. 4-kantig. Rispe lockerer. Bastarte von verum mit Mollugo und rigidum!*) * **ochroleucum Wolf.**

6. (1). Bth. blutroth, sehr klein. St. fast aufrecht, sehr ästig. — Hügel; T. 7 . **purpúreum L.**

— Bth. heller roth oder weiss. St. liegend . . 7

7. Kronzpfl mit einer langen Haarspitze. Fr. deutlich bekörnelt. — Steinige Orte. Hügel; G. T. Uri (Schöllenen). Zwischenbergen, Wallensee. Siehe NB. IV. 9, 7 . . . . **rubrum L.**

— Kronzpfl einfach-spitz. Fr. glatt oder fein bekörnelt. Vergl. *silvestre* 17

8 (1). B. zu 4. 3nervig, d. i. neben dem Mittelnerv jederseits mit einem schwächern Seitennerven 9

— B. zu 6—12 (nur bei palustre zu 4). 1nervig . 10

— B. zu 6, 1nervig, mit deutlichem Adernetz, länglich-lanzett. Trugdolden seitenstg, 3—mehrblüthig. Bth. winzig, grünlich. Fr. klein, hakig-borstig. Pflze nach Coumarin riechend. — Wälder; Tarasp in Graub. 6 . . **triflorum Mich.**

9. B. breitoval, kurz stachelspitzig, St. schlaff, aufsteigend. Fr. hakig-borstig. — Bergwälder; verbr. 5 . . . . . **rotundifolium L.**

— B. lanzett, ohne Stachelspitze. St. straff, aufrecht. Fr. hakig-borstig, selten (b. *hyssopifolium Hoffm.*) kahl. — Feuchte Wiesen (fehlt T. U. L.) b. G. W. 6 . . . . **boreale L.**

10. St. kahl oder behaart, aber ohne rückwärts gerichtete Stachelchen. Fr. ohne Borsten . . 11

— St. fast stets mit rückwärts gerichteten Stachelchen (bei palustre bisweilen fast glatt), zerbrechlich, sich an Hände, Kleider etc. anhäkelnd 18

11. Bthstiele haarfein, vor dem Aufblühen nickend. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. B. länglich-lanzett, über der Mitte breiter, unterseits graugrün. — Wälder; verbr. 6 . **silvaticum L.**

— Bthstiele stets gerade. St. 4kantig . . . 12

— Vergl. Asperula glauca. (Kr. glockig, B. lineal).

12. Kronzpfl. in eine Haarspitze endend. St. aufrecht oder aufsteigend, bisweilen auch schlaff, hingeworfen oder klimmend 13

— Kronzpfl. einfach spitz. St. liegend oder aufsteigend 16

13. Fr. deutlich bekörnelt. Vergl. *rubrum* 7.

— Fr. glatt oder schwach runzlig 14

---

*) Dazu G. approximatum, decolorans u. ambiguum Gr. Godr. Siehe Rap. Guide bot.

14. B nach vorn allmälig verschmälert-zugespitzt, unterseits bläulichgrün. Rispenäste fein. Aehnelt silvaticum, aber B. von der Mitte an zur Spitze allmälig zugespitzt. G. aristatum L. — Tessin; Pfäffers. 7 . . . . **laevigatum L.**
— B. plötzlich grannig bespitzt, beiderseits fast gleichfarbig. Typus des *G. Mollugo* . . . 15
15. B. länglich od. länglich-verkehrteifg, vorn breiter, stumpf, kurz stachelspitzig, dünnlaubig, meist matt, mit wenig vortretendem Mittelnerv, aber (getrocknet und gegen das Licht gehalten) mit anastomosirenden Seitennerven. St. 100 bis 150 cm., meist schlaff, aufsteigend od. zwischen Gebüsch aufgerichtet. Rispenäste wagrecht abstehend, mit ausgespreizten Bthstielen. — b. *insubricum Gaud.* (tiroliense Willd. sec. Braun). Rispe armblüthiger, mit noch feinern Aesten und reinweissen Bth. — Hecken und Gebüsche, wie es scheint nicht überall; b. Tess. 7 später als folgende Art! . **elatum Thuill.**
— B. länglich-lanzett od. lineal-länglich, vorn weniger verbreitert, kurz stachelspitzig, derber als an vor., und öfter glänzend, mit etwas stärker vorragendem Mittelnerv, aber ohne Seitennerven. St. 30—60 cm., zahlreich, oft buschig, schlaff aufsteigend. Rispenäste wagrecht abstehend od. (v. erectum) aufrecht-abstehend u. dabei d St. mehr einzeln und aufrechter. G. dumetorum Rap. — Triften, Wegränder; 5, 6 . **Mollugo L.**
— Wie vor., aber B. derber, schmäler, lineal od. lineal-pfriemlich, oft mit längerer Stachelspitze und breiterem Rückennerv. St. mehr einzeln, aufrecht, niedriger. Rispenäste meist mehr abstehend. G. erectum auct. p. lucidum auct. non All *) cinereum Gaud. — Wie vor.; G. T. W. V. Wallensee, Sargans? 5, 6 . **rigidum Vill.**
16. (12). Fr. dicht mit schon dem unbewaffneten Auge erkennbaren spitzen Knötchen besetzt. Pflze mit nichtblühenden rasenbildenden St. B. meist zu 6, breiter als an silvestre. G harcynicum Weig. — Chur: Brügg, Aostathal; Thomas. 7 . . **saxatile L.**
— Fr. glatt od. fein bekörnelt. B. meist zu 8 . 17
17. B. mit vorwärts gerichteten Stachelchen, sonst kahl, etwas dicklich, der Mittelnerv fast 0: Stachel-

---

*) **G. corrudaefolium Vill.** (lucidum All.) scheint mir verschieden durch steifere nadelfge B., mit einem breiten silberglänzenden Mittelnerv und schmälere fast einseitige Rispe. Piemont! Wall. Rchb. f. Tess. zwischen Capo lago und Mendrisio: Bamberger in RBZ 1858. — G. cinereum All. ist eine ganz verschiedene uns fehlende Art.

spitze sehr kurz. Fruchtstiele bogig abwärts gekrümmt! Pflze niedrig, vielstenglig, rasig, durchs Trocknen gelblich. — Felsenschutt der Alp., bisweilen mit den Bächen herabsteigend. 7 **helveticum Weig.**

— B. kahl od. behaart, der Mittelnerv unterseits mehr od. weniger vorragend. Stachelspitze deutlich. Fruchtstiele gerade. — Aendert kahl od. (v. Bocconei Dec.) unterwärts kurzhaarig, mit weissen u. (v. rubellum) röthlichen Bth. Hieher ferner G. montanum Vill. commutatum Jord. etc. — b. *anisophyllum Vill.* (alpestre R. Sch.) St. niedriger, mehr aufrecht; B. breiter, kahl; Rispe fast doldenfg. Bth. etwas grösser; Pflze getrocknet leicht schwarz werdend. — c. *tenue Vill.* Vor. ähnlich aber St. schlanker, B. schmäler, mit längerer Stachelspitze, Bth. fast um 1/2 kleiner; Pflze getrocknet unverändert*) — d. *austriacum Jacq.* (pumilum Gaud. Koch p.**) St. v Grunde an abstehend ästig; B. steif, glänzend, lineal-pfriemlich, vorn nicht oder kaum etwas breiter. — Triften; Waldränder, Hügel; verbr.; b. u. c. Alp. u. Jura; d. Simplon! 6, 7 **silvestre Poll.**

18. (10). Pflzn mehrjähr., an sumpfigen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. grösser als der der entwickelten Fr.; diese ohne hakige Borsten 19

— Pflzn 1jähr., an trockenen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. kleiner als der der entwickelten Fr.; diese oft mit hakigen Borsten . 21

19. B. stachelspitzig, zu 6—8. Staubk. gelb. Pflze durchs Trocknen grün bleibend. — Sümpfe; verbr., aber nicht häufig. 5 . **uliginosum L.**

— B. ohne Stachelspitze, meist zu 4, seltner zu 5—6. Staubk. roth. Pflzn durchs Trocknen schwarz werdend. Typus des *G. palustre* . . . 20

20. Rispenäste weit abstehend od. selbst herabgeschlagen. Fr. fast glatt, klein. St. zart, 20—40 cm. — Sumpfwiesen, Gräben; überall. 5 . . **palustre L.**

— Rispenäste weniger abstehend. Fr. deutlicher runzlig, grösser (2—3 mm. br.) St. stärker, 30 bis 100 cm. — Wie vor. u. oft mit ihr u. wenigstens in der ebneren Schwz wohl ziemlich verbreitet, aber später . . **elongatum Presl.**

---

*) G. **puberulum** Christ (Ravellenfluh) scheint mir ein behaartes tenue.

) Das ächte G. **pumilum Lam. wächst nicht in der Schweiz.

21. (18). B. am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen rückwärts- (abwärts-) rauh . . 22
— B. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen vorwärts- (aufwärts-) rauh . . 23
22. Trugdolden vielbthg, end- und seitenstg rispig, Fr. klein (1—1$^1/_2$ mm. br.) feinhöckrig. G. anglicum Huds. ruricolum Jord. (Rispe gedrungener). — b. *litigiosum Dec.* Fr. hakig-steifhaarig. — Sandige Felder; T. W. V. J. L. A. (mehr im westl. und südl. Gebiete). 6 . . **parisiense L.**
— Trugdolden 3blüthig, nur seiten- (blattwinkel-) stg. Bth. vielehig, die Mittelblüthe zwitterig u. fruchtbar, die Seitenbth. männlich u. unfruchtbar. Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross (4—5 mm.), mit grossen Warzen (wie überzuckert). — Aecker; sehr selten u. nur vorübergehend. 5 . . . * **saccharatum All.**
23. Trugdolden das Blatt nicht überragend, meist 3blüthig; Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross, warzig. — Aecker; nicht überall 6 . **tricorne With.**
— Trugdolden länger als das Blatt, meist mehrblüthig; Frstiele gerade. Typus des *G. Aparine.* 24
24. Fr. gross (4–5 mm.), warzig, hakig-borstig, selten kahl. St. 30—150 cm., an den Gelenken mehr od. weniger verdickt u. steifhaarig. Bth. schmutzigweiss, klein, Klebern. — b. *ténerum Schl.* zartstenglig, armblüthig, B. dünn, breiter. Fr. klein (1$^1/_2$—2$^1/_2$ mm.), auf Felsenschutt. (U.-Engadin. Zermatt, Gemmi, Salève). — Hecken, Gebüsche, Aecker; überall. 6 . . . **Aparine L.**
— Fr. kleiner (2—2$^1/_2$ mm.), bekörnelt, d. i. nur mit schwachen Knötchen. kahl od. seltner (b. *Vaillantii Dec.*) hakig-borstig St. 10—50 cm., schlanker als an vor, an den Gelenken nicht od. kaum etwas verdickt u. daselbst meist kahl. Bth. grünlich, noch kleiner als an vor.; B. schmäler. — Aecker u. wüste Orte, besonders unter Lein; verbr., aber nicht häufig. b. Wall. verbr. 6 . **spúrium L.**

Bastarte: Siehe G. ochroleucum; *G. laevigatum-verum* angeblich bei Gandria.

56. Valerianeen.

278. Centranthus. Spornblume. I, 4.

1. Sporn etwa so lang als der Frkn. B. lineal-lanzett od. lineal. — Felsenschutt des Jura (Weissenstein bis Oensingen). **angustifolius Dec.**

— Sporn noch einmal so lang als der Frkn. B. eifg. od. eilanzett. — Felsen u. Mauern der wärmern Schweiz, eingebürgert; Locarno, Sitten, Rolle Grandson. 5, 6 . . . . . **ruber Dec.***)

279. Valeriana. Baldrian. III, 4. XXII, 22.

1. B. alle fiederschnittig: Abschnitte 3—11paarig, gezähnt. Bth. (blassröthlich) meist alle gleichfg, zwitterig. Typus der *V. officinalis* . . . 2

— B. alle od. doch die untern ungeth. Bth. ungleichfg, bald mehr männlich, bald mehr weiblich od. 2häusig 3

2. Blattabschnitte 7—11paarig, lanzett od. lineallanzett. Ausläufer unterirdisch. — b. *angustifolia Tausch.* Blattabschnitte schmäler; St. schlanker, niedriger. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; b. an steinigen buschigen Bergabhängen. 6 . **officinalis L.****)

— Blattabschnitte 3—5paarig, länglich-eifg. bis länglich-lanzett, der endstge viel grösser. Ausläufer überirdisch. — Feuchte Bergwälder der innern Schweiz; G. B. U. Glarus, SGall., Thurgau. 6 . . . . .. **sambucifolia Mik.**

3. Wrstock kriechend, ausläufertreibend. Stengelb. leierfg.-fiedersp., selten ungetheilt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . **dioica L.**

— Wrstock walzlich, schief od. senkrecht, mehrköpfig, ausläuferlos 4

4. Trugdolden fast quirlig-ährig. St. 8—12 cm. B. ganzrandig, kahl, stengelstge lineal. Bth. schmutziggelb. — Hochalp.; W. (Saasthal, Zermatt. SBernhard), 7 . . . . **celtica L.**

— Trugdolden kopfförmig zusammengezogen. St. 5 bis 15 cm. Bth. blassröthlich 5

— Trugdolden, wenigstens im völlig aufgeblühten od. fruchttragenden Zustande. doldentraubig angeordnet. St. 10—45 cm. 6

5. B. gewimpert, ganzrandig od. etwas gezähnt. — Kalkalp.; G. (Münsterthal u. Val Muschems). 7 **supina L.**

---

*) Hieher C. intermedius Rap. B. etwas schmäler, Sporn wie bei angustifolius Rolle, Vevey. Siehe NB. IV. 10.

**) V. exaltata Mik. mit mehrstengeligem ausläuferlosem Wrstock Schwz: Nym.; im badischen Juragebiet; Döll; Vintschgau: Hausm.

— B. kahl, ganzrandig. — Alp: W. V.? B. O. (westl. Gebiet). 7 . . . **saliunca All.**

6. St. 10—30 cm. blattlos od. die bthstgen B. abgerechnet mit 1 Blattpaare. Wrstock faserschopfig. Bth. weiss. — Alp.: G. T. U. A. (mehr im östl. Gebiet) 6 . . **saxátilis L.**

— St. 25–45 cm., mit 3—mehreren Blattpaaren. Wrstock nicht faserschopfig. Bth. röthlich . 7

7. B. etwas derb, lebhaft grün, glänzend, die der nichtblühenden Wurzelköpfe am Grunde abgerundet, kaum herzfg, die stengelstgen meist ungeth. (sehr selten 3schnittig). — Felsige Orte der Berge und VorA. 5 . . **montana L.**

— B. weicher, etwas bläulichgrün, matt, die der nichtbl. Wrk. am Grunde deutlich herzfg, die stengelstgen meist 3- (selten 5-) schnittig, sehr selten (v. intermedia Hopp. non Vahl. Hoppei Rchb.) ungeth. — Wie vor., 5 **trípteris L.**

280. Valerianella. Ackersalat. III, 4.

1. Kelchsaum an der Fr. undeutlich. Frühlingspflzn (4—5). St. 15 cm. 2

— Kelchsaum an der Fr. deutlich, schief abgeschnitten, ein Zahn (der hintere) merklich grösser. Sommerpflzn (6—7). St. 30–40 cm. . 3

2. Fr. rundlich-eirund; etwas zusammengedrückt, beiderseits ziemlich flach, querrunzlig. Nüsslisalat. — Aecker, Wegränder, Grasplätze; überall . . . . **olitoria Poll.**

— Fr. lineal-länglich, 4kantig, auf einer Seite mit einer tiefen Furche durchzogen. — Wie vor. aber fast nur im westl. Gebiet **carinata Loisl.**

3. Kelchsaum so breit als die Fr., netzaderig. Bth. gedrängter als an den 2 folgdn. V. eriocarpa auct. non Desv. — Aecker; sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt (Middes. SBlaise, Aubonne, Zürich) . . * **incrassata Chaub.**

— Kelchsaum entschieden schmäler als die Fr., nicht netzadrig 4

4. Fr. eikugelfg, aufgetrieben; die leeren Fächer grösser als das fruchtbare, genähert. V. rimosa Bast. V. dentata Dec. non Poll. (vordere Zähne des Kelchsaumes deutlicher). — Aecker; verbr. **Auricula Dec.**

— Fr. eikegelfg; die leeren Fächer sehr eng, fadenfg, von einander entfernt. V. dentata Poll. — Wie vor . . . . . . **Morisonii Koch.**

Anmk Fast alle ändern mit kahler u. behaarter Fr. (v. leiocarpa und lasiocarpa).

57. Dipsaceen.

281. **Dipsacus. Karden.** IV, 16.

1. Köpfchen fast kuglig, kaum 3 cm. Hüllb. kürzer od. nur etwa so lang als die Spreub. B. gestielt, am Grunde oft von 2 kleinen Blattabschnitten geöhrelt. Bth. weiss oder gelblichweiss; Staubk. schwärzlich. Tracht einer Knautia — Hecken, Ufer; verbr, aber nicht häufig. 7 . . . . . . **pilosus L.**
— Köpfchen länglich-eirund, 6—8 cm. Hüllb. die äussern viel länger als die Spreub. Stengelb. mit breitzusammengewachsenem Grunde sitzend 2
2 Stengelb. am Rande dicht borstig-gewimpert, stets fiedersp. Bth. weisslich. — Wegränder, Ufer; selten; T. V. J. 7 . . **laciniatus L.**
— Stengelb. am Rande zerstreut stachlig od. stachellos, nicht gewimpert Bth. blasslila . . . 3
3 Spreub. biegsam, gerade, länger als die Bth. Hüllb. lineal-pfriemlich. — Wegränder, Ufer; verbr. 7 . . . . . **silvestris Huds.**
— Spreub. sehr starr, an der Spitze zurückgekrümmt, etwa so lang als die Bth. Hüllb. lanzett-pfriemlich. — Selten gebaut. 7 † **Fullonum Mill.**

282. **Cephalária. Schuppenkopf.** IV, 18.

1. Stengelb. fiederschnittig; Abschnitte 9—15. Bth. blassgelb. St. 1 m. — Alp., VorA. u. südl. Jura; G. W. V. B. Wallenstadterberg (mehr im westl. Gebiet). 7 . . . . . **alpina Schrad.**

283. **Knautia. Wittwenblume.** IV, 17.

1. B. etwas derb, graulichgrün, matt, die obern meist fiedersp., die untern meist ungetheilt, seltner alle ungeth. od. alle fiedersp. Köpfchenstiele drüsenlos, selten (var. adenophora Grml. NB. IV. 10, mollis Schl.?) drüsenhaarig. Bth. violettblau. Aendert fast od. ganz kahl (v. glabrescens; Vevey). — Wiesen, Raine; überall: b. Tess., Wall. 5, 6 . . . . **arvensis Koch.**
— B. lebhaft grün, oft etwas glänzend, meist alle ungetheilt 2
2. B. elliptisch-lanzett, dünnlaubig, gezähnt, mit schmal vorgezogener ganzrandiger Spitze, selten am Grunde eingeschnitten od. fiedersp. Köpf-

chenstiele drüsenhaarig (immer?) Bth. mehr röthlich als an vor. und die randstgen weniger stark strahlend. — b. *pubescens* (K. ciliata Coult.?) Siehe NB II. 7, III, 10 und IV. 10. — Wälder; verbr. 6, 7 . . . . . **silvatica Duby.**
— B. verlängert-lanzett, etwas derb, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, nebst dem untern Theil des St fast kahl. Köpfchenstiele drüsenlos. Bth. lila. K. Godeti Reut. — Feuchte Wiesen des mittleren Jura. 6 . . **longifolia Koch.***)

284. Succisa. Abisskraut. IV, 18.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, selten gezähnt. Bth. blau. Frköpfchen fast kuglig. Scabiosa Succisa L. — Feuchte Wiesen und Waldstellen; verbr. 7 . . . . **pratensis Mönch.**

285. Scabiosa. Krätzkraut. IV, 18.

1. B. alle lineal, ganzrandig, seidenhaarig. — Steinige Orte; T. 7 . . . **graminifolia L.**
— Wenigstens die obern B. fiederth., nie lineal . 2
2. B. der nichtblühenden Wrköpfe ganzrandig (selten mit einzelnen Zähnen). Kelchborsten etwa $1^1/_2$—2 mal so lang als der Saum des äussern K., gelblich. — Triften; Basel (SLouis, Hüningen). 7 . . . . **suavéolens Desf.**
— B. der nichtbl. Wrköpfe ungeth. u. gekerbt od. leierfg. Typus der *S. Columbaria* . . . 3
3. Kelchborsten (braun) kurz, köchstens $1^1/_2$—2mal so lang als der Saum des äussern K. B. feiner zerth. als an Columbaria. S. gramuntia auct. — Trockne Hügel und Grasplätze; Engadin, Wall. und Tessin. 6 . . . **agrestis W. K.**
— Kelchborsten 3—4 mal so lang als der Saum des äussern K. (Fruchtköpfchen einer kugeligen Bürste ähnlich!) 4
4. B. feinbehaart, glanzlos, untere leierfg-eingeschnitten, obere fiederth., mit fiedersp. Abschnitten und fast linealen Zpfln. — b. *pachyphylla Gaud.* (patens Jord.) B. feiner zertheilt. Köpfchen kleiner, auf längern mehr abstehenden Stielen, Kelchborsten bräunlich (statt schwärzlich), etwas kürzer. (Uebergangsform zu agrestis.) — Trockne Hügel, Grasplätze; verbr.; b. am Genfersee. 6 **Columbaria L.**

---

*) Die für Tessin angegebenen Fundorte (MCenere, Alpi di Bosco etc.) beziehen sich vielleicht auf **tiroliensis**; siehe NB, III. 10.

— B. ziemlich kahl, etwas glänzend, weniger getheilt und mit breitern Abschnitten als an vor. St niedriger, oft 1köpfig; Kelchborsten etwas breiter, mit einem übrigens nur schwach angedeuteten Mittelnerv. Var. flavescens. Ornenhorn: Correns. Siehe auch NB. IV. 11. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . . . . **lucida Vill.**

58. Compositen (Synantheren).

286. Eupatórium. Wasserdost. XIX, 43.

1. B. gegenstg, 3—5th. Bth. fleischroth. — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr. 6 . **cannabinum L.**

287. Adenostyles. Drüsengriffel. XIX, 42.

1. Köpfchen 10 bis 20blüthig, dicht zusammengedrängt. Hüllen filzig. B. beiderseits weissfilzig oder (v. hybrida Dec.) oberseits grün, oder (b. *fallax Grml.* intermeda Heg?) auch unterseits nur noch schwach filzig, durch Zahnung und geöhrte Blattstiele an albifrons mahnend. — Hochalp.; G. W. O.; b. Eginenthal! Zermatt! Siehe NB. V. 77. 7 . **leucophylla Rchb.***)
— Köpfchen 3—6blüthig. Hüllen kahl, schlanker als an vor B. oberseits kahl oder fast kahl. Typus der A. alpina 2
2. B. ungleich gezähnt, unterseits mehr oder weniger graufilzig; Bstiele meist geöhrt. A. Alliariae Gou. — Steinige waldige Orte der Berge u. VorA. (fehlt S.) 7 . . **albifrons Rchb.**
— B. etwas derber als an vor., ziemlich gleichfg. gezähnt, unterseits fast nur auf den Adern behaart; Bstiele ungeöhrt. A. glabra Vill. — Wie vor. 7 . . . . . . **alpina Bl. Fing.**
Anmk. Bastart albifrons — alpina NB. IV. 99.

288. Homógyne. Alplattich. XIX, 41.

1. B. grundstg, herznierenfg, mit den Bth. gleichzeitig. St. 1köpfig. Bth. röthlich. — Alp., VorA. und Jura; auch tiefer. 6 . . **alpina Cass.**

---

*) Eine zwischen leucophylla und alpina stehende nicht hybride Form; A. eginensis Lagg.? calcarea Br.?

289. Tussilago. Huflattich. XIX, 70.

1. B. grundstg, herzfg-rundlich, nach den Bth. erscheinend. St. 1köpfig, beschuppt. Bth. gelb. — Wegränder, besonders auf Thonboden; überall. 3 . . . . **Farfara L.**

290. Petasites. Pestilenzwurz. XIX, 41.

1. B. fast herzfg-3eckig, unterseits dicht- (fast schneeweiss-) filzig, mit bleibendem Filz. — Alp. u. VorA.; Reculet. 4 . **niveus Baumg.**
— B. herzfg-rundlich, unterseits dünn grauwollig od. dünnfilzig 2
2. B. bis auf die beiden Seitennervenäste ausgeschnitten. Gr. der Zwitterbth. an der Spitze seicht 2sp., mit sehr kurzen eifgen N. Bth. röthlichweiss. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. 4 **officinalis Mönch.***)
— Seitennervenäste am Abschnitt v. Blattsubstanz umsäumt. Gr. der Zwitterbth. an der Spitze tief 2sp. mit langen lineal-lanzetten N. Bth. gelblichweiss. — Feuchte Wälder; verbr., aber nicht häufig. 4 . . . . . . **albus Gärtn.**

Anmk. Pflzn fast zweihäusig, entweder mehr weiblich od. mehr zwitterig. Frühere Botaniker hielten diese 2 Formen für besondere Arten. — Bastarte: P. albus — niveus u. niveus — officinalis.

291. Linósyris. Goldaster. XIX, 46.

1. St. dicht beblättert. B. lineal. Bth. gelb. Chrysocoma Linos. L. — Sonnige Hügel; zerstreut (fehlt U. L.) 8 . . . **vulgaris Cass.**

292. Aster. Sternblume. XIX, 77.

1. St. 1köpfig. Köpfchen gross (35—50 mm. i. D.) A. Garibaldi Brügg. (nach Schröter mehrköpfige Form). — b. *Wolfii Favrat!* St. höher (20–25 cm.), Hüllb. spitzer; Strahl blau (statt violett) Alp. u. Jura; b. Sitten. 7 . . **alpinus L.**
— St. mehrere bis viele kleinere Köpfchen tragend 2
2. Hüllb. durchaus krautartig. St. 30—45 cm., nebst den B. kurzhaarig-rauh. — Sonnige Hügel (fehlt U.) 6 . . . . **Amellus L.**

---

*) Hieher P. riparius Jord. (Bth. geruchlos), pratensis Jord. (Bth. wohlriechend) und Reuterianus Jord. (Bth. mit den B. gleichzeitig.)

— Hüllb. oberwärts krautig, beiderseits mit einem trockenhäutigen am Grunde breitern Rande eingefasst. St. 90—150 cm. Zierpflanzen meist aus NAmerika (sogen. Herbstastern), hie u. da, besonders an Ufern, verwildert . . . 3

3. Hüllb. sehr locker, die äussern fast vom Grunde an abstehend. Stengelb. am Grunde deutlich umfassend 4

— Hüllb. angedrückt-dachig, nur an der äussersten Spitze etwas abstehend. Stengelb. am Grunde verschmälert, nicht umfassend 5

4. St. traubig-ästig. Köpfchen mässig gross (etwa 30 mm. i. D.), meist einzeln an der Spitze der Aeste. Strahl blau. 9 . † **brumalis Ness.**

— St. doldentraubig-ästig. Köpfchen an den Aesten meist traubig od. doldentraubig. Strahl röthlichviolett. 9 . . . † **novi Belgii L.**

5. Hüllb. ziemlich gleichlang, die äussern wenig kürzer als die innern. Köpfchen ziemlich gross. A. salignus Willd. 8 . † **salicifolius Scholl.**

— Hüllb. ungleich lang, die äussern halb so lang als die Hülle oder noch kürzer, Köpfchen die kleinsten der Gatt. 3 . † **parviflórus Ness.**

293. **Bellidiástrum. Sternliebe.** XIX, 69.

1. Tracht der Bellis, aber meist grösser u. an den spitzen Hüllb. u. dem haarigen Pappus sogleich zu erkennen. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . **Michelii Cass.**

294. **Bellis. Gänseblümchen** XIX, 65.

1. B. grundstg, spatelfg, gekerbt. St. 1köpfig. Strahl weiss, unterseits oft roth. — Aendert: zart, kleinköpfig (var. meridionalis Favr.); ferner: b. *alpina Heer*; grossköpfige Alpenform. — Wiesen, Grasplätze; überall. 3—10 . . **perennis L.**

295. **Stenactis. Schmalstrahl.** XIX, 68.

1. St. beblättert. Köpfchen doldentraubig. Strahl weiss. — Dämme, Ufer, lichte Waldstellen, aus NAmerika stammend, nun ziemlich verbr. und oft massenhaft. 7 . . . **ánnua Nees.**

296 **Erigeron. Berufkraut.** XIX, 51. 77.

1. Köpfchen sehr klein (4—5 mm.), sehr zahlreich, in länglicher Rispe. Strahl schmutzig-

weiss. — Kiesige Orte, Ufer, aus NAmerika eingebürgert. 7 . . . . **canadensis L.**

— Köpfchen grösser, einzeln od. traubig, seltner fast rispig. Strahl violettroth od. lila, selten weiss 2

2. Strahl aufrecht, so lang od. wenig länger als die Scheibenbth. St. 20—40 cm. 3

— Strahl abstehend, länger als die Scheibenbth. (Hochgebirgspflzn) 4

3. B. etwas wellig, nebst dem St. mehr od weniger behaart. F. serotinus Weih. (Pappus röthlichbraun statt weiss). — Raine, Wegränder; überall. 6 . . . . **acris L.**

— B. eben, schmäler, kahl od. nur am Rande gewimpert. St. steiflich, schlanker, ziemlich kahl. E. droebachensis auct. — Im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene herab. (z. B. b. Aarau und Basel). 6 . . . . **angulosus Gaud.**

4. Hülle dicht wollig-zottig. Grundstge B. stumpf (ohne Spitzchen). St. stets 1köpfig, 5—10 cm. — Hochalp. (auf Kalk mit etwas dunklern Bth.) 7 **uniflórus L.***)

— Hülle flaumig-kurzhaarig od. kahl . . . 5

5. St. oberwärts nebst den B. mehr oder weniger drüsenhaarig 6

— B. kahl oder behaart, aber ohne Drüsenhaare. St. 10—15 cm., 1köpfig oder 2—3köpfig . . 7

6. St. 25—40 cm., mit 1—3köpfigen Aesten. Pflze robuster als acris, reichdrüsig, grossköpfig. — Alp., nicht häufig. 7 . . **Villarsii Bell.**

— St. 10—18 cm., in mehrere verlängerte 1köpfige Aeste getheilt. Pflze schwächer als vor., armdrüsig, Strahl länger, blass oder fast weiss. E. rupestris Schl. non Bl. Fing. – Felsen im Wall., auf Granit (Simplon, Saas, Zermatt, Bagnethal, Fully), Realp. 7 . . **Schleicheri Grml.**

7. St. und B. mehr oder weniger behaart. Innere röhrig-fadenfge weibliche Bth. zahlreich. — ? b. *intermedius Schl.* (acris-alpinus? Rchb. hirsutus Moritz. Villarsii Heg.) Pflze robuster, 3—8köpfig mit zahlreichen steifen abstehenden Haaren. — Alp. und Jura; b. Graub. Furka, Zermatt, Ormonds. 7 . . . . . . **alpinus L.**

— St. fast kahl, B. nur gewimpert. Innere röhrig-fadenfge weibliche Blüthen 0 oder nur wenige. — Wie vor. 7 . . **glabratus Hopp. Horn.**

---

*) **E. neglectus Kern.** Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bth. zahlreich wie an alpinus, aber St. 1köpfig, steif aufrecht, B. auf den Flächen kahl, Hüllb. rauhhaarig, abstehend-zurückgebogen. Bernina nach von Tavel.

Anmk. Bastarte - *E. alpinus intermedius—acris, alpinus-Schleicheri, acris-Villarsii* (Favrati Grml.), *alpinus—glabratus, alpinus—uniflorus* und wohl noch andere.

297. Solidágo. Goldruthe. XIX, 75.

1. Köpfchen in aufrechten nicht einseitswendigen Trauben, rispig od. (an d. Alpenformen) weniger zahlreich, traubig. S. valesiaca Bor. (forma umbrosa). — b. *alpestris W. K.* Pflze niedriger; B. schmäler; Köpfchen weniger zahlreich, grösser. — Wälder; verbr.; b. Alp. und Jura. 6; b. fast 1 Monat früher . . . **Virgaurea L.**
— Köpfchen merklich kleiner, aber viel zahlreicher als an vor., in weit abstehenden an der Spitze zurückgekrümmten einseitswendigen rispig gehäuften Trauben. — Ansehnliche nordamerikanische Arten, wie die Herbstastern spät blühend und zwischen Ufergebüsch leicht verwildernd. Hieher *S. canadensis L. serotina Ait* u. a.

298. Micropus. Falzblume. XIX, 54.

1. Tracht einer Filago! — Sandige Aecker; W. V. 6 **erectus L.**

299. Inula. Alant. XIX, 76.

1. Innere Hüllb. an der Spitze spatelig verbreitert, stumpf. St. 100—150 cm. Köpfchen u. B. gross, letztere unterseits sammtig-filzig, die stengelstgen herzeifg. Alant. — Gebaut, besonders in Dörfern gebirgiger Gegenden, und bisweilen verwildert (so im jurass. Münsterthal) 6 **Helénium L.**
— Innere Hüllb. lineal- od. lineal-lanzett. zugespitzt 2
2. Fr. behaart. B. weich, wollig-zottig; stengelstge herzfg-umfassend. — Sumpfwiesen, Gräben; Magadino, Rhonethal, Genfer-, Neuenburger- und Bodensee. 7 . . . . . **britannica L.**
— Fr. kahl 3
3. B. unterseits graulichfilzig, die stengelstgen am Grunde verschmälert. — Ufergebüsch; Wall., westl. Gebiet bis Aarau, Giswyl 7, 8 . . **Vaillantii Vill.**
— B. kahl oder mit abstehenden Haaren . . 4
4. B. beiderseits nebst dem 1—3 köpfigen St. von abstehenden am Grunde verdickten Haaren rauhhaarig. Hüllb. aufrecht, steifhaarig-gewimpert

— Felsige waldige Orte; T. Z. (Weiacherberg). S. (Wirbelberg). 6 . . . . . **hirta L.**
— B. kahl od. am Rande wimperig-rauh. Aeussere Hüllb auswärts gekrümmt 5
5. Obere B. herzfg-umfassend. St. meist wenigköpfig. — Sumpfwiesen, Hügel, trockene Triften; verbr. 6 . . . . . . **salicina L.**
— Obere B. mit abgerundetem Grunde. St. mehr- bis vielköpfig, dicht beblättert. J. squarrosa L. Koch. — Buschige Hügel; T. (Gandria). 7 . . **spiraeifolia L.**

Anmk. Bastarte: *J. hirta—salicina* (spuria Kern.), *salicina—Vaillantii* (semiamplexicaulis Reut.)

300. Conyza. Dürrwurz. XIX, 51.

1. B. elliptisch-lanzett, unterseits dünnfilzig. Köpfchen doldentraubig. Hüllb. bräunlich, mit zurückgekrümmter Spitze. Inula Conyza Dec. — Steinige waldige Orte. Mauern; verbr. 6 . **squarrosa L.**

301. Pulicária. Flöhkraut XIX, 76.

1. Köpfchen mittelgross, Strahlbth. abstehend, bemerklich länger als die Hülle, Stengelb. mit tief herzfgem Grunde. — Gräben; überall. 6, 8 **dysentérica L.**
— Köpfchen klein. Strahlbth. aufrecht, kaum länger als die Hülle. Stengelb. mit abgerundetem oder kaum halbumfassendem Grunde. — Wie vor.; Tess. u. westl. Gebiet. 7 **vulgaris Gärtn.**

302. Buphthalmum. Rindsauge. XIX, 61.

1. B. länglich-lanzett, obere lineal-lanzett. Fruchtboden zwischen den Bth. mit Spreub. (dadurch von Inula verschieden!) — b. *grandiflorum L.* B. länger und schmäler, Spreublätter nicht gestutzt; wohl Art! — Steinige Bergabhänge, Triften; verbr.; b. Tess., besonders trans Cenere 7 . . . . **salicifolium L.**

303. Rudbeckia. Sonnenhut. XIX, 58.

1. St. 100—180 cm. Köpfchen gross. Strahlbth. 45—50 mm. lg., dottergelb. Scheibenbth. grünlichbraun. — Zwischen Ufergebüsch verwildert,

z. B. bei Chexbres, Stein a. Rh.; aus NAmerika stammend. 7 . . . * **laciniata L.***)

304. Helianthus. Sonnenblume. XIX, 60.

1. B. sämmtlich herzeifg. Köpfchen sehr gross (bis 30 cm br.), nickend. — Gebaut; aus N.-Amerika stammend. 7, 8 . . † **ánnuus L.**
— Obere B. länglich-eifg. Köpfchen kleiner, aufrecht. Topinambur, Erdbirne — Gebaut. (Brasilien), 8, 10 . . . . † **tuberosus L.**

305. Bidens. Zweizahn. XIX, 30, 58.

1. B. dunkelgrün, in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, meist 3—5th. (selten an kleinen Exemplaren auch ungeth.) Köpfchen aufrecht, meist ohne (seltner mit) Strahl. — Feuchte Orte, Gräben Schuttstellen; verbr. 7, 8 **tripartita L.**
— B. hellgrün, sitzend, am Grunde etwas verwachsen, ungeth., gezähnt. Köpfchen meist nickend und mit Strahl. — Wie vor.; aber im Ganzen etwas seltner. 7, 8 . . **cérnua L.**

305b. Galinsogá. Knopfkraut. XIX, 57.

1. B. gegenstg. gestielt, eifg, zugespitzt, gezähnt. Köpfchen erbsengross, mit meist 5 kurzen weissen Strahlbth. — Tess. an mehr. Orten, Brugg etc., eingebürgert (SAmerika). 7 **parviflora Cav.**

306. Carpesium. Kragenblume. XIX, 53.

1. Aehnelt der Bidens cernua v. discoidea, aber B. wechselstg. — Feuchte Orte, Wegränder, waldige Abhänge: Tessin, unteres Rhonethal, Genfersee, Thunersee, Vierwaldstättersee, Bodensee. 7 **cérnuum L.**

307. Filago. Fadenkraut. XIX, 50.

1. Hüllb. haarspitzig, zur Frzeit nicht ausgebreitet. Köpfchen zu 10—30. Typus der *F. germanica* 2
— Hüllb. stumpflich, zur Frzeit sternfg ausgebreitet. Köpfchen zu 3—7 4

---

*) R. hirta L. bei Othmarsingen: Lüscher.

2. Aeste abstehend. B. am Grunde verschmälert. Knäuel 10—15köpfig, von den bthstgen B. überragt. F. germanica pyramidata Gaud. — Felder, Hügel; T. V. Basel 7 . **spathulata Presl.**
— Aeste aufrecht. B. am Grunde nicht verschmälert. Knäuel 15—30köpfig 3
3. Filz gelbgrün. Spitzen der Hüllb. roth. F. lutescens Jord. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! W. V. Basel, Diessenhofen. 7 **apiculata Sm.**
— Filz graulich. Spitzen der Hüllb. gelblich. — Wie vor. und bisweilen mit derselben. 7 . . **canescens Jord.**
4. (1). B. lineal-pfriemlich, die bthstgen die Knäuel weit überragend. — Wie vor.; T. V. J. Z. 6 . **gallica L.**
— B. lineal oder lineal-lanzett, die bthstgen so lang oder kürzer als die Knäuel 5
5. St. rispig-ästig, 20—30 cm. Knäuel seiten- und endstg. — Wie vor.; nicht überall (fehlt O. U. L. A.) 6 . . . . . . **arvensis L.**
— St. gablig-ästig, zarter als an vor., 10—20 cm. Knäuel gabel-. seiten- und endstg. — Wie vor.; (fehlt W. G. O. U. A.) 7 . . **minima Fr.**

308. Gnaphalium. Ruhrkraut. XIX, 50.

1. Köpfchen knäuelig gehäuft. Pflzn 1jähr. . 2
— Köpfchen ährig, seltner traubig oder einzeln. Pflzn mehrjähr. 3
2. Hüllb. blassgelb. B am Grunde verschmälert. Ungebaute Orte fast nur im südl. u. westl. Gebiet. 6 . . . . . . **lúteoalbum L.**
— Hüllb. bräunlich. Stengelb. halbumfassend. — Aendert: Fr. glatt oder (v. pilare) borstlich-rauh. — Feuchte Aecker, überschwemmte Orte; verbr. 6 . . . . . . **uliginosum L.**
3. Aeusserste Hüllb. die Mitte des Köpfchens überragend (fast $^2/_3$ so lang als dasselbe). Pflze rasig. St. dünn, fast fadenfg. 2—10 cm. Köpfchen eirund, kurzährig oder (v. fuscum Scop.) fast traubig oder (v. subacaule) einzeln auf der Stengelspitze. — Hochalp. u. Reculet im Jura. 7 **supinum L.**
— Aeusserste Hüllb. nur $^1/_3$ so lang als das Köpfchen. Köpfchen kurz kegelfg 4
4. B. alle gleich lang oder obere allmälig kleiner meist 1nervig, oberseits zuletzt kahl werdend. Köpfchen meist zahlreich, in verlängerter meist ästiger Aehre; eine verkürzte Hochgebirgsform (v. Einseleana FSchultz) nicht mit folgender

Art zu verwechseln. St 20—25 cm. — Lichte Waldstellen; verbr. 6 . . . **silvaticum L.**
— Mittlere Stengelb. so lang od. noch länger als die untern 5
5. B. 3nervig, oberseits dünnfilzig. St. 13—25 cm. Köpfchen dunkler als an vor., weniger zahlreich, in verkürzter gedrungener fast einfacher Aehre. B. breiter, weniger zahlreich, Pappus weiss (an vor. röthlich). — Alp., Chasseron? . . . . **norvegicum Gunn.**
— B. undeutlich 3nervig, beiderseits dichtfilzig. St. 2—10 cm., 1—4köpfig. Zwischen norwegicum u. supinum. . . . **Hoppeanum Koch.**

309. Leontopódium. Edelweiss. XIX, 50.

1. Köpfchen an der Spitze des St. fast doldig gehäuft, von längern dickweisswolligen Deckb. umgeben. — Alp.; Dôle. 7 . **alpinum Cass.**

310. Antennária. Katzenpfötchen. XIX, 46, 49.

1. Köpfchen weiss oder rosenroth. Pflze mit verlängerten Ausläufern. — Hügel, Triften; verbr. 5 . . . . **dioica Gärtn.**
— Köpfchen bräunlich. Ausläufer 0. — Hochalp. 7 . . . . **carpathica Bl. Fing.**

Anmk. *A. margaritacea RBr.* findet sich hie und da auf Kirchhöfen und alten Burgen verwildert.

311. Artemisia. Beifuss. XIX, 55.

1. B. ungetheilt, lineal-lanzett, kahl. Estragon. 7, 8 . . . . . . † **Dracunculús L.**
— B. wenigstens untere handfg getheilt, fiederspaltig od. 1—3fach fiederschnittig . . . 2
2. St. krautig, 5—15 cm., aufsteigend, einfach od. wenigästig, die Köpfchen geknäuelt, ährig, traubig oder etwas rispig. Hochalpenpflzn . . 3
— St. oft halbstrauchig, 25—150 cm., rispig-ästig, vielköpfig 6
3. B. 2—3fach fiedertheilig, kahl od. in der Jugend etwas seidenhaarig, seltner (v. sericea) auch ausgewachsen seidig-grau. Köpfchen gross (5 mm. br.) kuglig, kahl oder flaumhaarig, ährig oder fast ährig. Fruchtboden kahl. — Eine f. archetypa = b. *Allionii Dcc.* (norica Leyb.) etwas rispig, mit stärker behaarten St. u. Hüllen und

grössern Stengelb.; eine gegen campestris neigende = c. *intermedia* (nana parviflora Gaud. non Bess.), rispig mit kleinern kahlen Köpfchen. — Alp., selten; W. 7 . **nana Gaud.**

— Ebenso, aber Köpfchen kleiner, eirund, kahl. Vergl. campestris.

— Untere B. 2—3fach handfg getheilt, mehr od. weniger dicht weiss-seidenartig-filzig, schimmern 4

4. Untere und mittlere Stengelb. im Umriss länglich, fiedersp. od. fiedersp.-gezähnt. Fruchtboden kahl. — Hochalp., nicht häufig. 7 **spicata Wulf.**

— Untere und mittlere Stengelb. handfg getheilt. Fruchtboden dicht od. (bei Mutellina) schwach behaart. 5

5. Köpfchen 12 -15blüthig, traubig-ährig oder etwas rispig, untere gestielt. Bth. gelb. behaart — Hochalp. 9 . . . . . **mutellina Vill.**

— Köpfchen 30—40blüthig, meist sitzend u. an der Spitze des St. geknäuelt, selten darunter 1—3 entfernte kürzer od. länger gestielte Köpfchen. Bth. goldgelb, meist kahl. — Hochalp; W. (Zermatt, Bagnethal). 7 . . . . **glacialis L.**

6. (2). Bth. alle zwitterig. B. beiderseits schneeweissfilzig, 2—3fach fiedertheilig, mit schmallinealen Zpfl. Rispe schmal, steif. Köpfchen länglich, wenigblüthig. — Ungebaute Orte, Hügel; W. 8, 10 . . . . . . **valesiaca All.**

— Randblüthen weiblich 7

7. B. zweifarbig, oberseits dunkelgrün und kahl, unterseits weissfilzig, fiedersp., Zpfl. breitlich, lanzett, die der untern B. eingeschnitten oder gezähnt. Köpfchen länglichrund. Fruchtboden kahl. Beifuss — Ungebaute Orte. Wegränder, Ufer; verbr. 7 . . . . . **vulgaris L.**

— B. kahl, flaumhaarig od. filzig, 2-3fach fiederth., mit schmalen Zpfln 8

8. Fruchtboden behaart. Köpfchen kuglig, nickend Pflzn stark riechend 9

— Fruchtboden kahl 10

9. B. am Blattstielgrunde geöhrelt. Rispe schmal, Aeste aufrecht. B. grün, Zpfl. lineal oder fast fadenfg. Aehnelt campestris, aber B. punktirt, Köpfchen grösser. — Vuache unweit Genf (Como, Elsass). 7 . . . . * **camphorata Vill.**

— B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt. Rispe gross, beblättert, Aeste abstehend. B. seidenartig graufilzig. Zpfl lineal-lanzett. Wermuth. — Steinige ungebaute Orte; G. T. W. V. Wallensee; ausserdem gebaut. 7, 8 . . . . . **Absinthium L.**

10. B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt, unterseits grauhaarig, Zpfl schmallineal. Stabwurz. 8 . † **Abrótanum L.**
— B. am Blattstielgrund geöhrelt 11
11. Köpfchen graufilzig kuglig, ziemlich klein. Pflze stark riechend. B. fein u. regelmässig getheilt. Zpfl. kurz, abstehend, wenigstens unterseits weisslichfilzig. Römischer Wermuth. — An alten Schlössern, verwildert (Mont le Grand, Ramstein, Hohentwiel). 8 . . **pontica L.**
— Köpfchen kahl od. flaumhaarig Pflzn geruchlos 12
12. Köpfchen klein (2—3 mm. br.) meist eirund, in reichköpfiger Rispe. B. ausgewachsen meist kahl. — Aendert niedriger, wenigrispig (v. alpestre) u. b. *confusa Grml.* Köpfchen breiter, fast kuglig. — Ungebaute Orte, nicht überall. (fehlt O. U. L. S.); b. Obergestlen. 7 . **campestris L.**
— Köpfchen grösser, kuglig. Vergl. nana.
Anmk. *A. campestris-valesiaca, glacialis-mutellina.*

312. Tanacètum. Rainfarn. XIX, 55.

1. B. doppelt fiedersp, mit lineal-lanzetten gezähnten Zpfln. — Dämme, Raine; verbr. 6 . . **vulgare L.**
— B. ungeth., eifg gezähnt. Balsamita major Desf. Frauenmünze — Ehedem häufig gebaut u. daher bisweilen fast verwildert. 7 † **Balsamita L.**

313. Achillea. Schafgarbe. XIX, 62.

1. Strahlbth. 6—20 (meist 10), so lang oder noch länger als die kalbkugelige Hülle. *Ptarmica* . 2
— Strahlbth. 3—7 (4—5), nur halb so lang als die meist eirunde Hülle od. noch kürzer. (B. doppelt-fiedertheilig). 8
2. B. ungeth., mehr oder weniger tief- (bisweilen fast fiedersp.-) gezähnt 3
— B. 1—2fach fiederschnittig 4
3. B. fast lineal, spitz gezähnt. — Feuchte Orte, Gräben verbr. 6 . . . **Ptarmica L.**
— B. lineal-lanzett, fiederspaltig eingeschnitten; Abschnitte länger als die Breite der ungetheilten Fläche, gezähnt und mehr abstehend als an vor., herablaufend. A. alpina auct. helv. Ptarmica-macrophylla? — Alp., einmal im Ausgang des Bedrettothals von Thomas gef.! 7 . . * **commutata Heimerl.**
4. B. im Umriss länglich-keilig, fiedersp., mit länglichen stumpfen ganzrandigen od. 2—3zähnigen

Zpfln, anliegend seidenhaarig. — Alp.; (MGeneroso). 7 . . . . **Clavenae L.**

— B. 1—2fach fiederschnittig 5

5. Doldentraube zusammengesetzt B. im Umriss eifg fiederschnittig, mit eingeschnitten-doppeltgezähnten Abschnitten. St. 30—70 cm. — Alp. und VorA. 7 . . . **macrophylla L.**

— Doldentraube meist einfach. B. im Umriss länglich oder schmal lanzett. St. 10—25 cm . 6

6. B. im Umriss schmallanzett, dicht wollig-zottig; Abschnitte zahlreich, genähert. — Hochalp. 7 **nana L.**

— B. im Umriss länglich, kahl od. etwas behaart 7

7. B. punktirt; Abschnitte ganzrandig od. 1zähnig. Iva, Wildfräuleinkraut. — Granitalp. (fehlt SGall. und Appenzell). 6 . . **moschata Wulf.**

— B. unpunktirt; Abschnitte 2—3- (selten mehr-) spaltig Köpfchen dunkler und grösser. — Alp., besonders auf Kalk. 7 . . . **atrata L.**

— Wie vor., aber B. mehr getheilt, mit zahlreicheren schmäleren Abschnitten. — Samnaun an der Ostgrenze des Gebiets. **Clusiana Tausch.**

8. (1). Strahlbth. goldgelb, selten (v. ochroleuca Cheney) blassgelb. B. wollig-zottig. — Sonnige ungebaute Orte; W. 5, 6 . . **tomentosa L.**

— Strahlbth. weiss, gelblichweiss od. roth . . 9

9. Strahlbth. 3-4mal kürzer als die Hülle. B. im Umriss länglich-oval, viel breiter als an Millefolium; Köpfchen kleiner. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenbg. 7 . . . . . . **nóbilis L.**

— Strahlbth. $^1/_2$ so lang als die Hülle. Typus der *A. Millefolium* 10

10. B. im Umriss länglich, breiter als an Millefolium; die grundstgen oft sehr lang und den stengelstgen unähnlich; Spindel geflügelt und mit einzelnen od. mehreren Zähnen. A. lanata Koch. tanacetifolia auct non All. dentifera Thom. exs. non Dec. — G. T. W (Hinterrhein! Airolo! Faido! Simplon! Saasthal!) 7 . . **stricta Schl.**

— B. im Umriss lineal od. lineal-länglich; Spindel schmal, ungeflügelt und zahnlos . . . 11

11. B. zerstreut behaart bis kahl; Zpfl lineal-lanzett. Schafgarbe. — Wegränder; Grasplätze; überall 6 . . . . **Millefolium L.***)

— B. wollig-zottig, im Umriss noch schmäler und feiner geth. als an vor.: Zpfl. zahlreich, fast borstlich, genähert; Köpfchen merklich kleiner

*) Die var. **asplenifolia** Vent. mit schmalen B. u. an der Spitze knorpelig verdickten Zipfeln, in wenigstens annähernder Form bei SMoritz.

u. gedrängter. A. polyphylla Schleich. — Sonnige Hügel; G. (Obervatz). W. V. (Orbe). 6, früher als vor.? . . . . . . **setácea W. K.**

Anmk. Bastarte: *atrata-macrophylla* (Thomasiana Hall. fil. montana Schl.), *atrata-moschata* (inpunctata Kern.), *atrata-nana* (Laggeri Schultz bip.), *macrophylla-moschata* (obscura Nees. valesiaca Koch non Sut.), *macrophylla-nana* (helvetica Willd. valesiaca Sut. *moschata-nana* (intermedia Schl. hybrida Koch), *Millefolium-tomentosa, nobilis-setacea, nobilis-tomentosa.* Sicher unrichtig sind moschata-tomentosa und moschata-Millefolium.

314. Anthèmis. Trugkamille. XIX, 60, 62.

1. Streub. stumpf oder zerschlitzt. Röhre der Scheibenbth. stielrund. Römische Kamille. — Hie und da in Gärten gebaut und bisweilen fast verwildert. 6 . . . . † **nobilis L.**
— Spreub. spitz, ganzrandig. Röhre der Scheibenbth. zusammengedrückt 2
2. Spreub. lineal-borstenfg, meist nur am obern Theil des verlängert-kegelfgen Fruchtbodens. Pflze ziemlich kahl, von widerlichem Geruch. Maruta fœtida Cass. — Aecker, wüste Orte; nicht überall (fehlt G.) 5, 6 . **Cótula L.**
— Spreub. länglich od. lanzett, unter sämmtlichen Bth. ausgebildet 3
3. Fruchtboden zuletzt verlängert-kegelfg. Pflze etwas spinnwebig-grauflaumig, schwach riechend. — Aecker; verbr. 5 . . . **arvensis L.**
— Fruchtboden etwas gewölbt bis halbkuglig . 4
4. Strahlbth. goldgelb. — Ungebaute Orte; Wegränder; J. Z. S; ausserdem hie und da verschleppt. 6, 7 . . . . **tinctoria L.**
— Strahlbth. weiss, länger als an vor. — T. (MGeneroso) 7 . . . . . **Triumfetti All.**

315. Matricária. Kamille. XIX, 66.

1. Fruchtboden vollmarkig. Köpfchen grösser als an der ächten Kamille, geruchlos. Chrysanthemum inodorum L, — Aecker, Schutt; nicht überall (fehlt T. U. L.) 6 . . **inódora L.**
— Fruchtboden hohl. Köpfchen klein, wohlriechend 2
2. Blattzpfl. lineal-fadenfg, entfernt. Köpfchenstiele verlängert, schlank; Strahlbth. vorhanden; Scheibenbth. 5zähnig. Aechte K. Verschieden

von den ähnlichen Anthemis Cotula, arvensis u. Matricaria inodora durch den innen hohlen Fruchtboden, von den beiden erstern ausserdem noch durch den Mangel der Spreub, zwischen den Bth. Pflze | kahl. — Aecker, Schutt; verbr. 5 . . . . . . **Chamomilla L.**

— Blattzpfl. lineal oder lineal-lanzett, genähert. Köpfchenstiele kurz, oberwärts verdickt, Strahlbth. 0; Scheibenbth. 4zähnig. — NAmerika u. Ostasien; an mehreren Stellen bei Constanz und Kreuzlingen! 5 . . . * **discoidéa Dec.**

316. Leucánthemum. Margarethenblume. XIX. 66.

1. St. 1köpfig oder in einige verlängerte 1köpfige Aeste getheilt 2
— Köpfchen genähert, in einer Doldentraube. (B. sämmtlich fiederschnittig) 4
2. B. meiste grundstg., grundstge u. untere Stengelstge fiedersp. mit 5—7 dicht genäherten vorwärts gerichteten Zpfln, obere lineal, ganzrandig. — b. *minimum Vill.* Pflze klein, filzlich-rauhhaarig. — Hochalp.; b. Zermatt . . **alpinum Lam.**
— Untere B. gekerbt, ungleich eingeschnitten oder fiedersp., obere mehr oder weniger gezähnt od. eingeschnitten 3
3. Stengelb. ungleich gezähnt, die Zähne des Grundes tiefer. St. 1—mehrköpfig. Fr. meist alle ohne Pappus. Chrysanthemum Leucanthemum L. — b. *atratum Dec.* (Chyrisanthemum montanum var. a. Koch). St niedrig, 1köpfig; randstge Fr. mit Pappus. — Wiesen u. Triften, überall; b. Alp., VorA. und Jura. 6 . . **vulgare Dec.**
— Stengelb. fast gleichfg gezähnt, spitz. St 1köpfig. Randstge Fr. mit einem mehr od. weniger ausgebildetem Pappus? Chrysanth. mont var b. Koch.*) — T. (Giorgio, MBoglia.) 6 . . . **heterophyllum Dec.**
— B. fleischig-brüchig, meist kahl, tief eingeschnitten od. fiederspaltig. St. 1köpfig, rasig. Chrysanth. Halleri Sut. — Hochalp., nicht überall (fehlt V. B.) 7 . . **coronopifolium Vill.**

---

*) Das ächte L. montanum Dec. (Chrysanth. mont var. c. Koch) wächst in südlichen Gegenden; ebenso das von Nyman irrig in der Schweiz angegebene L. pallens Dec.

4. (1). Blattabschnitte 4—5paarig, stumpf, eingeschnitten, oberste zusammenfliessend. Pflze aromatisch (kamillenähnlich) riechend. Mutterkraut. — Schutt, Mauern; eingebürgert. 6 . **Parthénium Gr. Godr.**

— Blattabschnitte 8—15paarig, die der obern B. lineal-lanzett, spitz, eingeschnitten-gezähnt. Pflze nicht aromatisch. — Bergwälder; nicht überall (fehlt W. U. L. A.). 5 **corymbosum Gr. Godr.**

Anmk. Die Gatt. *Chrysanthemum* (Fr. des Randes anders gestaltet als die der Scheibe) mit den beiden gelbblüthigen Arten: *Ch. segetum L.* (Wucherblume) u. *coronarium* (Pinardia coronaria Less.) gehört der Flora nicht an.

317. Dorónicum. Gemswurz. XIX, 73.

1. Grundstge B. herzeifg. Wrstock unterirdische knollig verdickte Ausläufer treibend. — Bergwälder, selten; T. W. V. J. S. 5 . . . **Pardalianches L.**

318. Arónicum. Krebswurz. XIX, 73.

1. Untere B. gestielt, eifg., am Grunde abgestutzt oder etwas herzfg., grob buchtig-gezähnt; obere eilänglich od. eilanzett, halbumfassend. St. 1—4 köpfig, 20—40 cm. Haare der B. deutlich gegliedert u. drüsentragend. Köpfchen gross. — Geröll der Hochalpen, auf Kalk. 7 . . . **scorpioides Koch.**

— Untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, ausgeschweift gezähnt od. fast ganzrandig; obere mit verschmälertem seltner abgerundetem Grunde. St. einköpfig, meist niedriger 2

2. B. etwas derb, auf den Flächen fast kahl, am Rande mit deutlich gegliederten u. drüsentragenden Haaren. Tracht der folgenden, aber Drüsenbekleidung der vor. — Hochalp., auf Urgebirg; Fundorte festzustellen. 7 . . . **glaciale Rchb.**

— B. weich, mehr od. weniger dicht behaart, am Rande neben längern steiflichen nicht gegliederten noch mit kürzern, feinern, gekräuselten Haaren. A. Doronicum Rchb. — Wie vor.; verbr. 7 . . . . **Clusii Koch.**

319. Arnica. Wohlverlei. XIX, 71.

1. St. 1—3köpfig, mit 1—2 Paar fast stets gegenstgen B. Bth. pomeranzengelb. — Alp. u. VorA., auch tiefer, selten im Jura. 6 . **montana L.**

320. Senécio. Kreuzkraut. XIX, 42, 73.

1. Köpfchen am Grunde mit kleinen Deckb. in Form einer Aussenhülle. *Senecio auct.* . 2
— Köpfchen ohne Aussenhülle. (B. ungeth., kerbig gezähnt oder fast ganzrandig, stengelstge sehr verkleinert; Köpfchen 3 –15, doldentraubig. Fr. behaart). *Cineraria auct.* 18
2. B. fiedersp., fiederth. od. doppelt-fiederth., selten ungeth. und dann am Grunde herzfg. . . 3
— B. alle ungeth., ganzrandig od. gezähnt, lanzett od. länglich od. die untern bisweilen eifg. 15
3. Bth. sämmtlich röhrig. Hüllb. lang schwarzbespitzt. Fr. behaart. — Gebaute Orte, Wegränder; überall. 4—10 , . **vulgaris L.**
— Randstge Bth. zungenfg., die Zungen schmal, zurückgerollt 4
— Randstge Bth. zungenfg, die Zungen breiter, abstehend (selten bei erucifolius und Jacobaea fehlend) . . . ; 5
4. Aussenhüllb. locker, $1/2$ so lang als die Hülle. Fr. zuletzt kahl. Pflze drüsig-klebrig. — Steinige Orte, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt L.) 6 . **viscosus L.**
— Aussenhüllb. angedrückt, etwa $1/6$ so lang als die Hülle. Fr. grauhaarig. Pflze nicht od. kaum etwas drüsig. — Lichte Waldstellen, heerdenweise; verbr. 6, 7 . . . **silvaticus L.**
5. (3). B. kahl oder spinnwebig flockig-wollig od. unterseits dünnfilzig-graulich, der Bstiel meist geöhrt 6
— B. (fiedersp. od. eingeschnitten-gekerbt) beiderseits grau- od. weissfilzig, der Bstiel ungeöhrt. (Alpenpflzn von 3—10 cm. Höhe). Typus des *S. incanus* 13
6. B. ungeth , unterseits dünn graulichfilzig, untere herzeifg. Fr. kahl. S. cordatus Koch. — Alp. und VorA., besonders um die Sennhütten; fehlt dem Jura. 6 . . . **cordifolius Clairv.**
— B. fiedersp., fiederth. oder doppelt fiederth. od. leierfg und ungeth., aber keine herzfg. . . 7
7. Blattspindel gezähnt. Pflze 1—2jähr. Hüllb. lang schwarzbespitzt. S. laciniatus Bert. — VorA.:

G. (Engadin. Münsterthal.) 7 **nebrodensis L.**

— Blattspindel ganzrandig. Pflzn mehr- (seltner (2-) jähr. 8

8. B. kahl, doppelt fiederschnittig, mit schmallinealen Abschnitten. Bth. pomeranzengelb. — Hochalp.; G. T. A. (östl. Gebiet). 7 . . . **abrotanifolius L.**

— B. kahl od. behaart leierfg.-fiedersp. od. einfach fiederschnittig 9

9. Aussenhüllb. mehrere (4—6), etwa halb so lang als die Hülle. Wrstock kriechend (bis 15 cm.) B. mehr od. weniger spinnwebig-grau, alle fiederth., obere mit kleinen und ungeth. od. 2spaltigen Oehrchen, Fr. alle behaart. — Wegränder, Raine; häufiger im westl. als östl. Gebiet. 7, 8, später als Jacobaea . . **erucifolius L.**

— Aussenhüllb. wenige (meist nur 1—2), mehrmal kürzer als die Hülle. Wrstock kurz, zuletzt abgebissen 10

10. B. unterseits dünn spinnwebig-graulich, leierfg, mit sehr grossem Endabschnitt. Randständige Fr. kahl (*S. Reisachii Grembl.* cordifolius-Jacobaea) od. alle Fr. behaart (*S. lyratifolius Rchb.* = cord. — erucifolius) — Unter den Eltern, aber mehr im östl. Gebiet. 7 . . * **lyratifolius Rchb.**

— B. unterseits kahl od. locker spinnwebig-flockig Wenigstens randständige Fr. kahl. Typus des *S. Jacobaea* 11

11. Scheibenstge Fr. dicht behaart. Untere B. zur Bthzeit meist abgestorben, mittlere mit vieltheiligen Oehrchen, fiederth., mit fast rechtwinklig von der Spindel abstehenden Abschnitten. — Aendert wie erucifolius mit kurzen und (v. flosculosus) ganz fehlenden Slrahlbth. — Wegränder, Hügel; doch im südwestl. Gebiet seltner, in Graub. fehlend. 6, 7 . **Jacobaea L.**

— Scheibenstge Fr. kahl od. schwach behaart. Untere B. zur Bthzeit meist noch frisch, mittlere leierfg-fiedersp. (untere öfter ungeth.) . . 12

12. St. an der Spitze doldentraubig, mit aufrechtabstehenden Aesten. B. hellgrün; Seitenabschnitte schief von der Spindel abstehend. S. pratensis Richt. (eine grössere Form). — Feuchte Wiesen; nicht häufig. 6, früher als vor. . . **aquaticus Huds.**

— St. etwa in der Mitte in eine ausgesperrtästige Doldentraube mit verlängerten ungleichlangen ziemlich blattlosen Aesten aufgelöst. B. dunkelgrün; Seitenabschnitte fast rechtwinklig abstehend od. wenig vorwärts gerichtet.

Köpfchen kleiner als an vor. S. erraticus Bert. — Misox, Gex unweit Genf. 7, später als die 2 vor. **barbareifolius Krock.**

13. (5). St. 1köpfig, das Köpfchen gross, selten 2—3 und dann kleinere Köpfchen. Hüllb. spitzlich. Fr. behaart. B. schneeweissfilzig. — Hochalp.; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7 **uniflorus All.**

— St. mehrköpfig, Köpfchen kleiner als an vor. Fr. kahl, seltner an der Spitze etwas behaart 14

14. B. von wolligem Filze weiss. — Hochalp.; T. W. O. Uri 7 . . . . **incanus L.**

— B. von angedrücktem fast seidigem Filze grau, zuletzt fast kahl werdend, weniger geth. u. mehr allmälig in den Bstiel verschmälert als an vor. — Hochalp.; G. T. 7 . **carniolicus Willd.**

15. (2). Strahlbth. 4—8. Aussenhüllb. 3—5. Typus des *S. nemorensis*. 16

— Strahlbth. 10--20. Aussenhüllb. 10 bis viele . 17

16. B. unterseits kurzhaarig, die mittlern und obern über dem Grunde rasch in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, mit erweitertem halbumfassendem Grunde. Hülle glockig-walzlich. Fr. fast so lang als der Pappus. — Wälder, Schluchten; mit folgender verwechselt, Fundorte daher zu sichern! 7 **Jacquinianus Rchb.***)

— B. ziemlich kahl, die obern mit kurzem schmal geflügeltem am Grunde gar nicht od. kaum verbreitertem Stiel. Hülle kurzwalzlich, schlanker als an vor. Fr. kürzer als der Pappus. St. meist roth. S. sarracenicus L. ex. Godr. et Kern. nec. auct. pl. — Wie vor. u. wie es scheint häufiger aber später . . . . . **Fuchsii Gml.**

17. St. 90—150 cm., vielköpfig. B. verlängert-lanzett. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. (fehlt G.). 7 **paludosus L.**

— St. 20—50 cm., 1—3- (selten mehr-) köpfig, die Köpfchen gross. Untere B. eifg, obere länglich. — Felsige Orte der Alp.; Suchet und Dôle im Jura. 6 . . . . . . **Doronicum L.**

18. (1). Bth. pomeranzengelb (sehr selten gelb). Hüllb. durchaus od. an der Spitze roth. — Alp.; T. V. B. O. U. A. Pilatus. 6 **aurantiacus Dec.**

— Bth. gelb. Hüllb. grün od. an der Spitze gefleckt 19

19. Grundstge B. am Grunde fast abgeschnitten (bisweilen einige etwas herzfg) und in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, nur so lang oder kürzer als der Stiel. — Bergwälder und

---

*) Die var. octoglossus Dec. (nemorensis Rchb. Gaud.) mit 7 bis 8 (statt 4—6) Strahlblüthen nach God. bei Locle.

Torfsümpfe, selten; G. V. B. J. S. 5 . . **spathulaefolius Dec.**

— Robuster als vor., grundständige B. länger, am Grunde länger verschmälert, wenig od. kaum spinnwebartig-filzig, deutlicher gekerbt. Inflorescenz oft dichter. Hüllen dicker, S. Balbisianus Bouv. non Dec. Cineraria longifolia Jacq. C. tenuifolia Gaud. — G. (Lavirum) . . . **Gaudini Grml.** *)

— Grundstge B. allmälig in einem schmalgeflügelten Stiel zusammengezogen, die meisten länger als ihr Stiel. — Kalkberge des mittlern Jura, selten. 6 . . . . **campestris Dec.**

Anmk. Bastarte; *incanus—uniflorus* (oligocephalus Näg. Laggeri-Schultz bip.), *abrotanifolius—incanus* angeblich am Camoghe. Vergl. ferner lyratifolius.

321. Caléndula. Ringelblume. XIX, 64.

1. Untere B. spatelig, obere länglich-lanzett. Bth. pomeranzengelb. — Zierpflze; hie und da auf Schutt halbverwildert. 6 . † **officinalis L.**

— B. sämmtlich länglich-lanzett od. lanzett. Bth. gelb. — Aecker; sehr selten u. nur zufällig u. vorübergehend (Biel, Basel). 6 * **arvensis L.**

322. Echinops. Kugeldistel. XIX, 25.

1. St. 1—mehrköpfig, 80—120 cm. Köpfchen gross, kuglig. — Ungebaute Orte. Wegränder; W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . **sphaerocéphalus L.**

323. Cirsium. Kratzdistel. XIX. 34.

1. B. oberseits von kleinen Dörnchen rauh . . 2
— B. oberseits kahl od behaart, aber nicht dornig 4
2. B. herablaufend. Köpfchen eirund, $3^1/_2$ cm. lg. — b *nemorale Rchb.* B. unterseits dicht weisswollig, mit kürzern breitern Abschnitten; Köpfchen mehr kuglig. — Wegränder, Schutt, Wälder; überall. 6 . . **lanceolatum Scop.**

---

*) Ist vielleicht doch zu longifolius (brachychaetus Dec.) zu ziehen, wie schon Heg. u. Boiss. thaten, der Pappus ist bei letzteren zwar merklich kürzer, doch ist dieses Merkmal wie auch die Bekleidung der Fr. bei verschiedenen Cineraria-Arten nicht constant. — S. Balbisianus Dec. (Cineraria Balb. Bert. IX. 290) der Seealpen ist total verschieden: B. gross, breit, eifg. od. eifg-länglich, stark gekerbt. Köpfchen zahlreich, viel grösser.

— B. nicht herablaufend. Köpfchen kuglig (bis 7 cm., die grössten der Gatt.!) Typus d. *eriophorum*. 3

3. Hüllb. allmälig in einen Dorn verschmälert. Köpfchen meist dicht spinnwebig-wollig. — Berge u. VorA.; nicht überall (fehlt U. Z. A.) 6 **eriophorum Scop.**

— Hüllb. unter der dornigen Spitze plötzlich zu einem rautenfg-spateligen kammfg-gewimperten Anhängsel verbreitert. Köpfchen öfter kahler. — Tess. 6 . . . **spathulatum Gaud.**

4. (1). Bth. durch Fehlschlagen theilweise zweihäusig. Pappus zuletzt länger als die Kr. St. meist von unten an ästig, oberwärts doldentraubig-vielköpfig. Wrstock tief kriechend. Var. B. unterseits weissfilzig. — Aecker u. lichte Waldstellen, ein lästiges Unkraut. 7 **arvense Scop.**

— Bth. alle zwitterig. Pappus kürzer als die Kr. 5

5. St. bis zur Spitze von den ganz herablaufenden B. kraus-geflügelt. Köpfchen klein, geknäuelt. C. Chailleti Gaud. (forma putata) — Feuchte Wiesen; überall. 7 . . **palustre Scop.**

— B. nicht oder kaum etwas herablaufend . . 6

6. Bth. roth. 7

— Bth. blassgelb od. gelblichweiss, selten bei oleraceum und Erisithales röthlich überlaufen . 10

7. B. unterseits schneeweissfilzig, oberseits kahl, ungeth. od. fiedersp-eingeschnitten, mit schmalen stark vorwärts gerichteten Abschnitten. — Alp.; G. U. W. U. 6 . **heterophyllum All.**

— B. unterseits grün oder dünn spinnwebig-graufilzig 8

8. St. verkürzt. anscheinend 0 u. das Köpfchen auf der ausgebreiteten Blattrosette sitzend, seltner (v. caulescens) bis 15 cm. u. darüber u. dann der ganzen Länge nach beblättert. Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre. — Triften, besonders der Berge und VorA. 9 . . **acaule L.**

— St. 30—100 cm., am obern Theil blattlos. Saum der Kr. länger als die Röhre 9

9. Wurzelfasern in der Mitte spindelfg. verdickt. B. unterseits dünn spinnwebig-graufilzig. nicht oder halbumfassend. St. 1—3- (selten bis 15-) köpfig, die Köpfchen auf verlängerten Stielen. — Feuchte Wiesen; les Rouges (Waadt), Genf. J. Z. 7 . . . . . . **bulbosum Dec.**

— Wrfasern fadenfg. B. beiderseits gleichfarbig, geöhrt-umfassend. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft, selten einzeln und langgestielt. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt G.) 7 **rivulare Link.**

10. (6). St. nach oben blattlos: Köpfchen nickend, durchaus deckblattlos. Hüllb. klebrig-gekielt. B. fiedertheilig, mit zahlreichen fast wagrecht abstehenden Abschnitten. Siehe NB. IV. 12. — Alp., VorA. (fehlt W.) und Jura. 7 . . **Erisithales Scop.**
— St. bis zur Spitze beblättert. Köpfchen aufrecht, mit Deckb. 11
11. Deckb. (gross, bleichgrün) eifg, ungeth. Hüllb. kurz weichdornig. — Feuchte Wiesen, Gräber; überall. 6 . . . . . **oleráceum Scop.**
— Deckb. verlängert-lanzett, dornig-fiedersp Hüllb. stark- und langdornig. — Alp. 7 . . . **spinosissimum Scop.**

Anmk. Bastarte: 1. B. oberseits mit kleinen Dornen: *C. acaule-lanceolatum* (sabaudum Ruhmer), *eriophorum—lanceolatum* (Gerhardi Schultz bip.) *lanc.* - *oleraceum* (bipontinum Schultz; subalatum Gaud. ist, nach Rap. oleraceum), *lanc.—palustre* (subspinuligerum Peterm.) — II. B. oberseits ohne Dornen. — a. B. mehr oder weniger herablaufend. — aa. Bth. roth. — § Saum der Kr. länger als die Röhre: *bulbosum —palustre* (pratense Gr. G. semidecurens Rchb.), *Erisithales —palustre* (C. Huteri u. Ausserdorferi Hausm.), *palustre —rivulare* (subalpinum Gaud.), *palustre—spinosissimum* (foliosum Rhin.), — § Saum der Kr. so lang als die Röhre: *C. acaule—palustre* (Kirschlegeri Schultz bip.). — bb. Bth. gelblichweiss od. weiss, zuweilen oberwärts mit röthlichem Anfluge. — † Saum der Kr. länger als die Röhre: *C. oleraceum—palustre* (hybridum Koch). — † Saum der Kr. kürzer als die Röhre, über die Mitte 5sp.: *C. arvense — oleraceum* (sessile Peterm. Reichenbachianum Löhr). — b. B. nicht herablaufend. — *Köpfchen deckblattlos. Bth. roth.: § Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre: *acaule—heteroph.* (alpestre Näg.) — * Saum der Kr. länger als die Röhre: *acaule—bulbosum* (medium All. Zizianum Koch). *acaule—Rivulare* (Heerianum Näg.), *bulbosum—rivulare* (Brunneri ABr.), *Erisithales—heterophyllum* (Tappeineri Rchb. f.) *heteroph. —rivulare* (ambiguum All. nec. Koch). ** Köpfchen mit Deckb. Bth. gelblichweiss oder weiss, zuweilen an der Spitze röthlich. *C. acaule—oleraceum* (rigens Wallr. decoloratum Koch). *acaule—spinosissimum* (fissibracteum Peterm.), *bulbosum—oleraceum* (Braunii FSchultz, *Erisithales — oleraceum* (Candolleanum Näg. elatum Saut.), *heterophyllum—oleraceum* (affine Tausch), *heterophyllum — spinosissimum* (C. autareticum Treuinfels. Cervini Koch. Hallerianum Gaud. purpureum All.?), *oleraceum —rivulare* (praemorsum Michl. erucagineum Dec. *olera-*

ceum—spinosissimum (Thomasii Näg.) — Ferner *C. acaule — Erisithales* (tiroliense Treuinf.) *Erisithales — spinosissimum* (flavescens Koch. Ganderi Hut., *arvense-lanceol., arvense — palustre, heteroph.—palustre.* — Von ternären Bastarten wurden beobachtet: *C. acaule—oleraceum—rivulare* (Jouxthal nach Nägeli) und *Erisithal—oleraceum — palustre* (spontan im bot. Garten von Zürich entstanden).

324. Silybum. Mariendistel. XIX, 32.

1. B. gross, weiss gescheckt. Hüllb. zurückgebrochen, dornig. — Ungebaute Orte in der Nähe der Wohnungen; W. (Sitten, Branson); sonst hie und da verschleppt. 7 **Marianum Gärtn.**

325. Cárduus. Distel. XIX, 35.

1. Köpfchen länglich od. länglich-eirund, zur Fruchtzeit abfallend. (B. fiedersp., mit breiten eckigen Lappen, unterseits spinnwebig-weissfilzig). Typus des *C. pycnocephalus* 2
— Köpfchen kuglig od. eirund, zur Fruchtzeit bleibend. 3
2. Mittlere Hüllb. aus etwas breiterem Grunde ziemlich rasch zugespitzt, ohne Randnerv, der Rückennerv unterwärts 0. Köpfchen zu 3-mehr geknäuelt, sitzend. — Genf! 6 . . . . . **tenuiflórus Curt.** *)
— Mittlere Hüllb. aus schmalem Grunde allmälig zugespitzt, mit einem Randnerv, der Rückennerv durchgehend. Köpfchen einzeln od. zu 2—3, sitzend od. gestielt, meist etwas dicker als an vor. — Genf! 6 . . . **pycnocephalus Jacq.**
3. Mittlere Hüllb. breit, lanzett, unter ihrer Mitte verengert u. mit einer Querfalte herabgeschlagen. Köpfchen gross (bis 4 cm. u. darüber br.), niedergedrückt-kuglig, meist einzeln u. nickend. — b *platylepis Saut.* Köpfchen merklich grösser, einzeln u. aufrecht od. zu 2-3 u. seitliche dann etwas schief; oberer Theil der Hüllb. auch oben breit, in schwachem Bogen zugespitzt. Vergl. ferner N. B. IV. 14. — Schutt, Wegränder; verbr.; b. Alp. und VorA. in Graub. und wohl anderwärts. 7 . . . . . **nutans L.**

---

*) C. microcephalus Gaud. non Ten. (syncephalus Rchb.) früher im OWall. gefunden, gehört wohl hieher; dagegen scheint tenuiflorus Gaud. syn. eher pycnocephalus. Siehe N. B. IV. 13.

— Mittlere Hüllb. schmäler, lineal od. lineal-pfriemlich, angedrückt od. bogig-abstehend. Köpfchen mittelgross od. klein, eirund 4

4. St. u. Aeste in einen einzelnen langen blattlosen Stiel ausgehend. B. unterseits meist kahl. — b. *crassifolius Willd. Gaud.* (summanus Poll. Argemone Schleich.) B. dicklich, unterseits seegrün, gewimpert-schwachdornig. — c. *rhaeticus Dec.* (carlinæfolius Gaud. non Lam.) B. tief fiedersp., mit längern und stärkern Dornen; Abschnitte u. Flügel kraus, Hüllb. mehr allmälig und in ein deutlicheres Dörnchen zugespitzt als an a. u. b. Siehe NB. III. 11, IV. 14. — Steinige Abhänge, besonders der Berge u. VorA.; verbr ; b. Tess., Simplon; c. Graub., Tess, Wall. 7 . **defloratus L.**

— St. und Aeste bis od. fast bis an die Köpfchen kraus-geflügelt, mit meist knäuelig gehäuften Köpfchen 5

5. B. hellgrün, derb, unterseits grün, fiedersp. od. buchtig-fiedersp., mit zahlreichen 6—7 mm. langen gelblichen sehr stechenden Dornen. Köpfchen etwas grösser u. mehr auseinander gerückt als an crispus C. polyacanthus Schreb. — Wegränder, Schutt; zweifelhaft od. wenigstens sehr selten. 7 . . . . * **acanthoides L.***)

— B. mit kürzern u. weniger od. kaum stechenden Dornen 6

6. B. meist alle buchtig-fiedersp., unterseits mehr oder weniger spinnwebig grau- od. weissfilzig, selten (b. *multiflorus Gaud.* polyanthemus Schl. agrestis Kern?) grün. Pflze 2jähr. Aehnelt Cirsium palustre, aber Pappus nicht federig. — Wegränder, Schutt; überall; b. Berge u. VorA.; Jouxthal, Saanethal, Graub.? 7 . . **crispus L.**

— B. weicher als an vor., unterseits graufilzig, untere gross, leierfg-fiedersp., obere ungetheilt, nur gezähnt. Pflze mehrjähr. (Wrstock kriechend) Flügel der St. schmäler als an vor., äussere Hüllb. viel länger. — Feuchte Gebüsche u Ufer der Alp., VorA. und des Jura, auch tiefer. 7 . **Personata Jacq.**

Anmk. Bastarte: *C. crispus-defloratus, crispus-nutans* (Stangii Buek. polyacanthus Heg.), *crispus-Personata, defloratus-nutans* (Brunneri ABr.), *defloratus-Personata,* (Bambergeri Hausm.), *nutans-Personata* (Grenieri Schultz bip.)

*) Ueber die hieher gezogenen C. axillaris u. acuminatus Gaud. siehe NB. IV. 14.

326. Onopórdon. Eselsdistel. XIX, 44.

1. St. durch die herablaufenden B. breitgeflügelt. Köpfchen sehr gross. — Steinige ungebaute Orte; nicht überall (fehlt L. A.) 7 **Acanthium L.**

327. Lappa. Klette. XIX, 31.

1. Innere Hüllb. roth, stumpf od. stumpflich, mit aufgesetzter kurzer Spitze. Köpfchen meist stark spinnwebig, am Grunde stark genabelt, genähert doldentraubig. — Schutt, Dämme, Wegränder; stellenweise u. nicht überall, im westl. Gebiet fast nur auf den Alp. u. VorA. 8 . . . . **tomentosa Lam.**

— Hüllb. alle mit hakenfger Spitze oder nur die innersten in eine gerade Spitze zugespitzt. Köpfchen kahl od. wenig spinnwebig, am Grunde nicht oder schwach genabelt 2

2. Köpfchen locker doldentraubig (untere Aeste des Bthstandes verlängert), ziemlich gross. Hüllb. sämmtlich grün. Stiele der grundstgen B. dicht. L. major Gärtn. — Wie vor.; verbr. 8 . **officinalis All.**

— Köpfchen traubig od. traubig-rispig (obere gedrängt). Innere Hüllb. oder alle an der Spitze röthlich. Stiele der grundstgen B. hohl. Typus der *L. minor.* 3

3. Köpfchen ziemlich klein, etwa haselnussgross. Hüllb. kürzer als die Bth. Fr. 5 bis 7 mm. lg. St. 50—70 cm., mit aufrecht-abstehenden Aesten. — b. *pubens Bor.* Köpfchen etwas grösser, länger gestielt. — c. *alba Christ.* Köpfchen kleiner, Bth. dunkelroth. B. unterseits weiss (statt grau) filzig. — Wie vor.; verbr. b. W. V.; c. Sitten. 8 **minor Dec.**

— Köpfchen etwa so gross wie an officinalis (häufig aber theilweise verkümmert). Hüllb. etwa so lang als die Bth., breiter als an vor. Fr. 8—11 mm. lang. St. 100—130 cm., mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Aesten. L. intermedia Rchb. f. macrosperma Wallr. — Wälder, auf Kalkboden, heerdenweise; W. V. J. U. Z. (Ermatingen) S. und wohl noch anderwärts! 7, früher als vor. . . **nemorosa Körnik.**

328. Carlína. Eberwurz. XIX, 29.

1. St. stets einfach und einköpfig, meist verkürzt, scheinbar 0 u. das grosse Köpfchen (5—8 cm. im Durchm.) gleichsam auf der Blattrosette sitzend od. (v. caulescens) der St. bis 30 cm. hoch. B. alle gestielt, tief buchtig-fiedersp. — Triften, sonnige Bergabhänge; verbr. 7 . **acaulis L.**
— St. einfach od. ästig, 1—mehrköpfig, 20—45 cm. B. buchtig-gezähnt, die obern sitzend. Typus der *C. vulgaris* 2
2. B. länglich-lanzett, dornig-buchtig-gezähnt. — Wie vor 7 . . . . . **vulgaris L.**
— B. lanzett, länger als an vor., entfernt ungleich dornig-gezähnt, die Dornen weniger auseinanderstehend. C. nebrodensis Koch non Guss! — Alp. W. V. B. (Zermatt, Saas, Morcles, Mortais, Mérils). 7 . . . . **longifolia Rchb.**

329. Saussurea. Alpenscharte. XIX, 34.

1. B. unterseits grau od. grauweiss spinnwebig-filzig, ganzrandig od. wenig gezähnt, die grundstgen länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder verschmälert. — b. *subdepressa Rchb.* f *) St. verkürzt, aufsteigend. B. breiter, deutlicher gezähnt. Alp. (fehlt T. A.) 7 . . . **alpina Dec.**
— B unterseits schneeweiss-filzig, kleinbuchtig-gezähnt, die grundstgen aus herzfgem Grunde eilänglich. — Alp. (fehlt V. B.) 7 **discolor Dec.**

330. Serrátula. Scharte. XIX, 37.

1. Hüllb. an der Spitze in ein breiteifges trockenhäutiges Anhängsel verbreitert. B. meist ungeth. unterseits graufilsig. St. 50—60 cm., einköpfig. Köpfchen sehr gross. Rhaponticum scariosum Lam. — b. *helenifólia Gren.* St. mehr gleichfg. beblättert; Anhängsel der Hüllb. wimperlos. (Alvier, Rhätikon). — Alp.; G. W. V. A. 7 . . **Rhaponticum Dec.**
— Hüllb. ohne Anhängsel. B. kahl od. fast kahl 2
2. St. 1köpfig. Köpfchen ziemlich gross; Hülle fast kuglig. B. ganzrandig oder etwas gezähnt. — Felsige Orte: Salève bei Genf. 6, 7 . . . * **nudicaulis Dec.**

---

*) Die ächte S. depressa Gren. (M. Brezon) ist verschieden und nähert sich der discolor. — Zweifelhafte Mittelformen zwischen alpina und discolor (S. alpina intermedia Gaud.) z. B. in Graub. Siehe NB. IV. 16.

— St. an der Spitze mehr- bis vielköpfig. Köpfchen klein; Hülle länglich-walzlich. B. ungeth. leierfg. oder fiedersp. — b. *Vulpii Fisch.-Ost.* (monticola Bor.). macrocephala Bert. alpina Gr. G. Alpenform mit niedrigerem St. u. grössern dickern Köpfchen. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; verbr. 7 . . . . . . **tinctoria L.**

331. Kentrophyllum. Spornblatt. XIX, 36.

1. B. buchtig fiedersp. Aeussere Hüllb. dornig, den obern Stengelb. ähnlich. — Dürre steinige Orte; W. V. 7 . . . . . . **lanatum Dec.**

332. Centauréa. Flockenblume. XIX, 38, 52.

1. Hüllb. an der Spitze mit einem handfg. 5—7th. 12—20 mm. langen Dorn 2
— Hüllb. oberwärts mit einem trockenhäutigen gefärbten Rande ohne Dorn 3
2. Bth. hellgelb. Stengelb. herablaufend, lineal-lanzett, ganzrandig, untere leierfg. — Unter Luzerne, mit fremden S. eingeschleppt, selten und unbeständig. 7, 8 . . . **solstitialis L.**
— Bth. roth. Stengelb. nicht herablaufend, oberste ungeth, übrige fiederth, mit linealen Zpfln. — Ungebaute Orte. Wegränder; T. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . **Calcítrapa L.**
3. Bth. wenigstens die randstgen blau, selten rosenroth oder weiss 4
— Bth. roth oder weiss 6
4. Stengelb. nicht herablaufend Pflze 1jähr. Kornblume. — Unter Getreide; verbr. 6 **Cyanus L.**
— Stengelb. herablaufend. Pflze mehrj. 5
5. Hüllb. am Rande geschwärzt, kammfg-gezähnt, die Zähne etwa so lang als der Hautrand. B. zerstreut spinnwebig-flockig, grün. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6 . **montana L.***)
— Hüllb. am Rande blassbräunlich, kammfg-gefranst, die Fransen öfter silberweiss, fast noch einmal so lang als der Hautrand. B. spinnwebig-wollfilzig, oft buchtig-gezähnt; St. öfter mehrköpfig. C. seusana Gaud. non Chaix. — Wie vor.; T. W. (Berisal). 6 . **axillaris Willd.**

---

*) C. lugdunensis Jord. mit ausläuferlosem Wrstock u. schmälern B., angeblich am Reculet.

6. (3). Der häutige Rand an der Spitze des Hüllblattes ein deutlich gesondertes Anhängsel bildend 7
— D. h. Rand der Hüllb. gezähnt-gefranst. aber nicht als abgesondertes Anhängsel ausgebildet 14
7. B. 1—2fach fiederth., mit linealen Zpfln. Anhängsel der Hüllb. weisshäutig, aufgetrieben-concav, stachelspitzig. C. splendens Gaud. Koch. Siehe NB. IV. 16. — Steinige dürre Orte der ital. Schweiz. 7 . . . . . . **alba L.**
— B. ungeth. oder untere buchtig-fiedersp. . . 8
8. Pappus 0 oder nur ein ganz kurzer Ansatz. (Anhängsel der Hüllb. aufrecht oder locker aufrecht, selten mit der Spitze etwas auswärts gekrümmt). Typus der *J. Jacea* 9
— Pappus vorhanden, wenigstens $^1/_6$ so lang als die Fr. (Anhängsel der Hüllb. fiederfg-gefranst) . 11
9. Anhängsel ungetheilt, fein gezähnelt oder hie u. da eingerissen, seltner (v. semipectinata) die untern regelmässig kammfg-gefranst u. dann mit der verschmälerten Spitze öfter etwas auswärts gebogen. — a. *genuina*. Aeste kurz, dick, fast aufrecht; B. grün, elliptisch lanzett. — b. *angustifolia Schrank* ((amara auct. rec. an L.?) Aeste zahlreicher, länger, schlanker, mehr abstehend; B. öfter spinnwebwollig-graugrün, schmäler, die obern fast lineal, blüthenstge kürzer als Hülle; Bthzeit später. — c. *Gaudini Boiss Reut.* Wie b, aber Anhängsel sehr convex, stets ungetheilt, weisslich, an alba mahnend. (Tessin, ob Naters: Christ). — Wiesen, Triften, Wegränder, überall; 5, 6; b. an trocknern Stellen, nicht überall, mehr in den wärmern Gegenden. 8 und 9 **Jacéa L.**
— Anhängsel, etwa die obersten ausgenommen, regelmässig fiederfg-gefranst 10
10. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, heller oder dunkler bräunlich. Verschieden von nigra: sterile Randbth. vorhanden, selten 0, Anhängsel heller, die Hülle nicht ganz verdeckend, weniger regelmässig gefranst, mit weniger schmalen Fransen u. breiterem Mittelfeld. Pappus 0 oder äusserst kurz und brüchig. Siehe NB. 3. 45. C. nigrescens auct. mult. non Koch. — Etwas feuchte Triften; Basel! Kreuzlingen! u. wohl noch anderwärts. 7, 8 . . . . . **pratensis Thuill.**
— Anhängsel klein, von einander entfernt, 3eckig, die Hülle nicht verdeckend, letztere daher grün u. schwarz gefleckt. B. gross, breit. C. nigrescens transalpina et vochinensis Koch. — Nur

jenseits der Alp. (im Tessin verbr.) . . . **transalpina Schl.***)

11. (8). Randstge geschlechtslose Bth. 0. (selten vorhanden). Anhängsel lanzett, aufrecht od. lockeraufrecht, schwarzbraun, die Hülle ganz verdeckend. Pappus $1/_6$ so lang als die Fr. — a. *obscura Jord.* St. meist einfach; Hülle fast kuglig. — b *nemoralis Jord.* St. meist höher, ästig. Hülle eirund. Hüllb. schmäler. — Hügel, Weg- u. Waldränder; nicht überall (fehlt G. W. U. S.) 7; b. später . **nigra L.**

— Randstge geschlechtslose Bth. meist vorhanden. Anhängsel aus lanzettem Grunde lang pfriemenfg, abstehend od. (meist) zurückgekrümmt. Pappus $1/_4$ bis $1/_3$ so lang als die Fr. Typus der *C. phrygia*: durch die federig-perückenfge Hülle ausgezeichnete Arten! 12

12. Hülle länglich. Anhängsel heller (seltner dunkler) bräunlich, die Hülle nicht verdeckend (diese daher gescheckt). mit etwas von einander entfernten Fransen. St. u. B. k a h l od. fein spinnwebhaarig; erstere aufsteigend. schlank (10—15 cm.), oft vom Grunde an ästig; letztere steiflich, schmal, lang, oberseits kahl. C. Moritziana Heg. austriaca Koch p. — Kalkfelsen der Berge und VorA.; G. (Oberhalbstein, Filisur, Schmitten etc.) u. dann ausser dem Gebiet am Comersee u. im südwestl. Tirol. 7 . . **rhaetica Moritzi.**

— Hülle eirund oder fast kuglig. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, mit genäherten Fransen. St u B. von kurzen gegliederten Haaren etwas rauh. 13

13. St. 20—30 cm, fast s t e t s 1 k ö p f i g. B. gleichbreit-länglich, ausgeschweift-gezähnt. mit gleichbreitem gestutztem od. fast geöhrtem Grunde. Köpfchen gross. Anhängsel meist hellbraun. C. phrygia Rchb. non L. plumosa Lam. sec. Kern. — b. *Thomasiana Grml.* (ambigua Thom. non Guss. Ferdinandi Gren.?) Pflze kleiner, stärker behaart; St. aufsteigend. bis 4köpfig; B. tief buchtig, stengelstge am Grunde schmäler, (Simplon, Binnthal, Saas, Eringerthal). — Alp.; G. T. W. V. U. 7 . . . . **nervosa Willd.**

— St. 40—70 cm., öfter ästig. B. länglich-elliptisch, grob gezähnt, gegen den Grund verschmälert. Köpfchen mittelgross. Anhängsel schwarzbraun

*) C. **nigrescens Candollii Koch.** (Anhängsel gross, die Hülle fast verdeckend, letztere daher fast ganz schwarz), nähert sich der pratensis. Bedrettothal, Zwischenbergen, Val Piora, 1900 m.: Christ

wie an nigra. C. austriaca Rchb. non Willd. phrygia Koch non L.*) — G. (Unterengadin). 7 **pseudophrygia CAMey.**

14. Hüllb. deutlich fünfnervig. Fruchtnabel kahl. Grundstge B. meist doppelt fiederth, mit linealen Abschnitten. Typus der *C. paniculata* . 15
— Hüllb. nervenlos od. schwachnervig. Fruchtnabel bärtig. B. 1fach (selten doppelt) fiedersp., mit schmälern oder breitern Abschnitten, theilweise auch fast ungeth. Typus der *G. Scabiosa* . 17
15. Hülle blass gelbbraun, etwa 8 mm. lg., länglich, am Grunde verdünnert. Hüllb. schmal, wegen der starken langen fast dornfgen Endfranse zugespitzt. C. polycephala Jord.! — Ungebaute Orte; früher bei Nyon. 7 . **paniculata L.**
— Hülle merklich grösser, 10—14 mm. lg, eirund oder eirund-kuglig, am Grunde abgerundet. Hüllb. breiter als an vor., wegen der kürzern schwächern Endfranse weniger zugespitzt . 16
16. Hüllb. starknervig, an der Spitze ohne od. mit schwach bräunlichem Fleck, besonders die innern unter der Spitze etwas zusammengezogen; Seitenfransen jederseits 5—7. Siehe NB IV. 16. — Wie vor.! W. 7 . . . . . **valesiaca Jord.**
— Hüllb. schwächer nervig, an der Spitze mit deutlichem schwarzem 3eckig-spitzem Fleck, breiter als an vor.; Seitenfransen jederseits 7—12. C. Mureti Jord! rhenana Bor. — Wie vor.; Unter-Engadin, Chur, Basel. 6 . **maculosa Lam.**
17. (14). Hautrand der Hüllb. (schwärzlich) die Hülle nicht verdeckend. St. meist ästig, mehrköpfig. Köpfchen etwas gross. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . . . . **Scabiosa L.**
— Hautrand der Hüllb. die Hülle mehr od. weniger verdeckend, mit längern fast silberweissen Fransen. St. niedrig, einfach, meist 1köpfig od. an einer der Scabiosa sich nähernden Form (v. intermedia) höher, mehrköpfig. Köpfchen sehr gross (2—3 cm. br.) C. Kotschyana Koch non Heuff. — Alp.; Graub.! Wallis! Tessin! Waadt! Bern, Morteys, Melchsee, Pilatus. 8 . . **alpestris Heg.**

Anmk. Bastarte: *Jacea-nervosa, Jacea-rhaetica.*

333. Crupína. Schlüpfsame. XIX, 38.

1. Stengelb. fiederth., mit linealen stachelspitzig

*) Die ächte phrygia L. (austriaca Willd. Koch p.), die in Böhmen, Schlesien, Preussen etc., vorkommt, unterscheidet sich übrigens nur wenig.

feingezähnten Abschnitten. Hülle länglich-walzlich. Bth. roth. Centaurea Crupina L. — Hügel; W. 6 . . . . . . **vulgaris Pers.**

334. Xeránthemum. Strohblume. XIX, 29.

1. Innere (strahlende) Hüllb. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Durchm. der Scheibe. — Dürre Orte; W. 6 **inapertum Willd.**
— Innere Hüllb. 2mal so lang als der Durchm. d. Sch. X. radiatum Lam. — W. (Tourbillon, aber wohl nur verschleppt). . . * **annuum L.**

335. Lámpsana. Rainkohl. XIX, 4.

1. St. beblättert, oberwärts vielköpfig. Köpfchen klein. (Hülle 5–6 mm. lg.) — Felder, Wegränder, lichte Waldstellen; verbr. 9 . **communis L.**

336. Apóseris. Hainlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg, schrotsägefg-fiedersp., Abschnitte fast 3eckig. St. 1köpfig. Köpfchen gross. — VorA. des westl. Gebiets; Prättigau. 6 . . **foetida Less.**

337. Arnóseris. Lämmerlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg, länglich-verkehrteifg, gezähnt. St. 1—3köpfig, unterwärts roth, mit nach oben keulenfg verdickten Stielen. Köpfchen klein. — Aecker, besonders auf Sandboden, selten; V. B. Z. S. 7 . . . . . . **minima Link.**

338. Cichórium. Wegwarte. XIX, 3.

1. Bthstge B. lanzett. — Wegränder, überall; eine grössere Form mit möhrenfger Wr. gebaut. 7, 8 **Intybus L.**
— Bthstge B. breiteifg. Endivie. — Salatpflze. 7 † **Endivia L.**

339. Thrincia. Hundslattich. XIX, 12.

1. B. grundstg. St. 1köpfig. Aehnelt Leontodon hispidus. Th. taraxacoides Gaud. — Feuchte Grasplätze, Felder; Tessin, Waadt, Genf, Freibg. 7 . . . . **hirta Roth.**

340. Leóntodon. Löwenzahn. XIX, 12.

1. St. meist ästig u. mehrköpfig, an kümmerlichen u. Alpen-Exemplaren auch wohl 1köpfig. Köpfchenstiele nach oben allmälig verdickt u. daselbst mit mehreren Schuppen. Aeussere Zungen unterseits roth gestreift. — b. *pratensis Link.* (alpestris Heg., wenn der St. 1köpfig). St. oberwärts nebst Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. — Triften, Wegränder; überall; b. ausgeprägt besonders auf den Alp (Gr. Bernhard, Engadin). 7, 8 . . . . . . **autumnalis L.**
— St. einfach u. 1köpfig, nur ausnahmsweise gablig und 2-3köpfig 2
2. Wrstock abgebissen, mit zahlreichen starken Fasern, wagrecht oder schief 3
— Wrstock verlängert-spindelfg, mit sparsamen haarfeinen Fasern, senkrecht absteigend . . 5
3. St. 3—10 cm., kaum länger als die B., oberwärts fast keulenfg verdickt, nebst der Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. Pappus schneeweiss. Fr. weisslich, fast glatt. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Hochalp. 7 . **Taráxaci Loisl.**
— St. 10-40 cm., meist entschieden länger als die B. Pappus schmutzigweiss oder bräunlich. Fr. bräunlich, mehr oder weniger deutlich querrunzelig 4
4. St. oberwärts mit mehreren bis vielen Schuppen. Blattstiele schmal, deutlich. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Alp. 7 . . . . **pyrenaicus Gouan.**
— St. ohne od. nur mit 1—2 Schuppen Blattstiele breitlich. Haare der B., wenn vorhanden, 2-4-gablig. — a. *genuinus*. B. buchtig-gezähnt, mehr oder weniger reichlich behaart — b. *hastilis L.* Ebenso, aber B. kahl oder fast kahl. — c. *hyoserioides Welw.* B. fast bis auf den Mittelnerv fiedersp. mit schmalen meist kahlen Abschnitten. — d. *pseudocrispus Schultz bip.* (crispus auct. helv. non Vill.). B. fiedersp. mit wellig-krausen dicht steifhaarigen Abschnitten.*) — Wiesen u. Triften bis in d. Alp.; c. ausgeprägt, besonders im Engadin; d. Engadin, Bré, Binn, Simplon, Zermatt. 6, 7 . . . . . **hispidus L.**
5. (2). B. buchtig od. fiedersp.-gezähnt, durch län-

*) Verdient sowie die var. opimus Koch. (B. breiter. St. niedriger, an der Spitze verdickt) genauere Prüfung.

gere 2spaltige Haare steifhaarig. Fr. oberwärts mehr (fast halsförmig) verdünnert als an vor., kurz steifborstlich. Siehe NB. IV. 17, V. 78. L. saxatilis Rchb. — Sonnige ungebaute Orte; Siders im Wallis. Tessin? 6 . **crispus Vill.**

— B. gezähnelt oder fast ganzrandig, durch kurze 3—4sp. (fast sternfge) Haare filzlich-grau . . 6

6. B. ganzrandig oder entfernt gezähnelt; Haare sehr kurz, daher B. fast graufilzig. Strahlen des Pappus deutlich federig. — Sonnige felsige Abhänge bis in die Alp.; T. G. U. Glarus, SGall. (östl. Gebiet). 7 . . **incanus Schrank.**

— B. schmäler u. länger als an vor., entfernt buchtig-gezähnt; Haare etwas länger u. sparsamer, daher B. mehr grün. Strahlen des Pappus mit wenigen leicht abfallenden Haaren. Siehe NB. IV. 17. — Tessin (Salvatore, Calbege). 7 . . **tenuiflórus Rchb.**

Anmk. Bastart: *pyrenaicus-Taraxaci?*

341. Picris. Bitterkraut. XIX, 13.

1. St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehrköpfig. B. länglich lanzett, buchtig, halb umfassend. Pflze steifhaarig; Haare zum Theil widerhakig. — Aendert mit schmälern fast ganzrandigen B. und früherer Bthzeit (b. *Villarsii Jord.*): mit dunklern weniger abstehenden Hüllb. (c. *umbellata Nees.*) — Wiesen, Triften; überall; b. T. W. V. B.; c. S. Z. u. wohl vielfach anderwärts. 7 . . . . **hieracioides L.***)

342. Helminthía. Wurmsalat. XIX, 13.

1. St. beblättert B. mit herzfgem Grunde umfassend. Aeussere Hüllb. herzeifg, innere unter der Spitze mit gefiederter Borste. — Unter Luzerne, selten und unbeständig. 7, 8 . . . **echioides Gärtn.**

342. Tragopogon. Bocksbart. XIX, 9.

1. Bth. violett. Oberfläche des blühenden Köpfchens flach; sonst wie major. Haferwurzel. 6 . . † **porrifolius L.**

---

*) Wohl als Art verschieden ist: **P. pyrenaica L.** Haare weicher; B. breiter, flacher; Köpfchen grösser. Alp. und VorA.

— Bth. gelb 2

2. Bth. meist sattgelb entschieden länger als die Hüllb. Köpfchen sich erst Nachmittags um 2 Uhr schliessend. Randstge Fr., wenn normal ausgebildet, schuppig-stachlig. T. pratensis auct. helv. non L. Schuttleworthii God. — Wiesen, überall. 5 . . . . . . **orientalis L.**

— Bth. hellgelb, kürzer, seltner so lang als die Hüllb. Köpfchen kleiner, sich schon Vormittags etwa um 11 Uhr schliessend 3

3. Bth. kaum halb so lang als die röthlich gesäumten Hüllb. Köpfchenstiele zur Blüthezeit wie an vor., kaum verdickt Fr. (Schnabel nicht gerechnet) 10—12 mm. lg. bräunlich, randstge knotig; Schnabel fein gerieft, unter der Spitze kaum verdickt. St. oft höher u. ästiger als an vor., B. schmäler, Staubkolbenröhre ganz schwarzbraun (bei vor. meist nur schwarz längsstreifig). T. minor Fr.? Pomaretii F. Schultz. — Wegränder, Raine, Hügel, bisweilen mit vor., gemischt; S.! und wohl noch anderwärts, aber übersehen. 5 . . . . . **dúbius Vill.**

— Bth. etwa so lang als die Hüllb. Köpfchenstiele wie an vor., aber Köpfchen grösser Fr. . . .? — Bergwiesen bei Vevey mit orientalis; Chur, Avers, Tessin? Zofingen? 5 . . **pratensis L.**

— Bth. kürzer als die Hüllb. Köpfchenstiele schon zur Bthzeit nach oben allmälig und stark keulenfg. verdickt. Fr. etwa 15 mm. lg, graugelblich; randstge schuppig-stachlig; Schnabel zusammengedrückt-kantig, an der Spitze verdickt. — Wegränder, Hügel; G. T. W.; verschleppt bei Orbe. 5 . . . . **major Jacq.**

344. Scorzonéra. Schwarzwurz. XIX, 10.

1. Wrstock mit einem (aus den feinen borstfgen Fasern der vorj. B. gebildeten) dichten Schopf St. meist 1köpfig, mit 1—3 schuppenfgen B. — Aendert: B. nur 1—2 mm. br. (v. stenophylla Gaud.) — Felsen; Tess., unteres Rhonethal. Saleve, Vuache. 5 . . . . **austríaca Willd.**

— Wrstock oberwärts nackt od. von lanzetten (nicht zerfaserten) Schuppen bekrönt 2

2. St. 1—3köpfig, mit 1 bis 3 kleinen B. Aeussere Hüllb. eilanzett, zugespitzt, an der Spitze selbst aber stumpflich. S. plantaginea et macrorrhiza Gaud. — Sumpfwiesen, sehr zerstreut; G. T. V. J. Z. A. S. 5 . . . . . **húmilis L.**

— St. 2—vielköpfig, unterwärts mehr—vielblättrig. Aeussere Hüllb. 3eckig, spitzlich. — b. *montana-Mut.* B. schmäler, lineal-lanzett bis lineal. — Gemüsepflze; b. Aostathal. 6 † **hispanica L.**

345. Podospermum. Stielsame. XIX, 10.

1. St. beblättert. B. fiedersp., mit entfernten linealen Zpfln, selten ungeth. Wegränder; W. 6 . **laciniatum Dec.**

346. Hypochaeris. Ferkelkraut. XIX, 7.

1. Einige der äussern Strahlen des Pappus fiederlos nur rauh. St. blattlos, meist mehrköpfig, kahl 2
— Strahlen des Pappus alle federig. St. meist steifhaarig, am Grunde 1—mehrblättrig . . . 3
2. Wurzelstock abgebissen, stark faserig. Fr. alle geschnäbelt. — Lichte Waldstellen, Grasplätze; verbr. 7 . . . . . . **radicata L.**
— Wr. spindelig. Randstge Fr. ungeschnäbelt Köpfchen kleiner. — Basel! (ob noch?) Tessin? 7 . **glabra L.**
3. St. 1—3köpfig; Köpfchenstiele unter dem Köpfchen nur wenig verdickt. Köpfchen gross. Hüllb. am Rande ganz, die mittlern oberwärts weissfilzig berandet. B. sattgrün, oft gefleckt. — Triften der VorA. und des Jura, selten; T. W. V. B. J. 6 . . . . . . **maculata L.**
— St. 1 (selten 2) -köpfig, nach oben allmälig und stark verdickt. Köpfchen sehr gross. Hüllb. am Rande zerschlitzt-gewimpert. B. blass- (gelblich) grün. — Alp. 7 . . . **uniflóra Vill.**

347. Willemetia. Kronlattich. XIX, 19.

1. Meiste B. grundstg, länglich-verkehrteifg, buchtig-gezähnt oder fast schrotsägefg. St. 1—mehrköpfig, oberwärts nebst der Hülle braunzottig. W. stipitata Schultz. apargioides Cass. — Alp.; östl. Gebiet. 7 . . **hieracioides Monn.**

348. Taráxacum. Pfaffenröhrlein. XIX, 18.

1. Schnabel kürzer od. höchstens etwa so lang als die Fr. Pappus röthlich. — Alp.; Zermatt! SBernhard! u. wohl noch anderwärts 7 . . **nigricans Rchb.**

— Schnabel schlanker als an vor., etwa 2mal so lang als die Fr. Pappus weiss 3

2. Aeussere Hüllb. angedrückt, eifg-zugespitzt. B. aufrecht od. aufrecht-abstehend, schwach gezähnt oder fast ganzrandig. T. palustre Dec. — b. *depressum Grml.* (udum Jord. Scorzonera Rchb.?) Pflze robuster, mehrstengelig; B. fast wie an officinale, auf dem Boden ausgebreitet. Siehe NB. V. 78. — Sumpfwiesen; wohl verbr.; b. Constanz (zwischen der Normalform und officinale), Diessenhofen; ob Bastart? 4, 5 . . **paludosum Schlecht.**

— Aeussere Hüllb. zurückgeschlagen od. doch abstehend 3

3. Aeussere Hüllb. lineal od. lineal-lanzett, zurückgeschlagen, die innern meist schwielenlos. B. meist schrotsägefg-fiedersp., seltner zerschlitzt od. nur buchtig. — Wiesen, Triften, Wegränder; überall. 4—10 . . . **officinale Web.**

— Aeussere Hüllb. lanzett od. eilanzett, abstehend od. locker-aufrecht, die innern unter der Spitze meist mit einer Schwiele od. einem Hörnchen B. meist feiner zertheilt als an vor., Köpfchen kleiner, Bth. blasser. Fr. graulich-olivengrün od. (häufiger) braunroth (T. erythrospermum auct. non Andrz.) — Trockenere Stellen, Triften; nicht überall. 4, selten im Herbst. **laevigatum Dec.**

349. Chondrilla. Knorpelsalat. XIX, 19.

1. Köpfchen klein, sehr locker ährenfg-traubig. Grundstge B. schrotsägefg. zur Bthzeit vertrocknet, obere lineal-lanzett od. lineal. St. 4—10 dm. b. *rigens Rchb.* obere B. breiter, länglich-lanzett, am Rande u. unterseits am Mittelnerv stachelborstig. — Sonnige Hügel, sandige Orte der wärmern Gegenden (fehlt G. U. A.) b. Wall. 6 **júncea L.**

— Köpfchen mittelgross, doldentraubig. B. kahl, meiste grundstg., verkehrtlanzett, entfernt gezähnt, stengelstge lineal. St. 2—3 dm. — Kies der Alpenströme; Graub. SGall. (Rhein, Plessur, Landquart). 7 . . **prenanthoides Vill.**

350. Prenanthes. Hasenlattich. XIX, 15.

1. B. kahl, unterseits bläulichgrün; stengelstge länglich-lanzett, mit herzfgem Grunde umfassend. Bth. roth. — b. *tenuifolia L.* B. fast lineal. — Wälder; verbr. b. Tess.. Graub. 7 **purpúrea L.**

351. Lactúca. Lattich. Salat. XIX, 20.

1. Bth. blau. Pflze mehrjähr. — Felsige Abhänge; zerstreut (fehlt U. L. A.) 5, 6 . **perennis L.**
— Bth. gelb, bisweilen unterseits blassviolett überlaufen. Pflzn 1—2jähr. 2
2. Meiste Stengelb. lineal, ganzrandig, durch spitze abstehende Oehrchen pfeilfg. Köpfchen fast sitzend, an verlängerten ruthenfgen Aesten traubig-ährig. — Aecker nach der Erndte; westl. Gebiet bis Aarg. 7 . . . **saligna L.**
— Stengelb. nie lineal, entweder ungeth., länglich oder länglich-verkehrteifg oder schrotsägefg-fiedersp. Köpfchen gestielt, meist in pyramidenfger Rispe 3
3. Fr. schwärzlich, ziemlich breit (flügelfg) berandet, kahl. B. wagrecht (mit den Flächen nach oben u. untengerichtet), meist ungeth. St. 1 bis 2 m. L. flavida Jord. Reut. — Steinige Orte, Schutt, selten; W. V. J. Z. 9 . **virosa L.**
— Fr. graubräunlich oder (bei sativa) silbergrau, ganz schmal berandet, an der Spitze kurzborstlich 4
4. Bthtragende Aestchen stets aufrecht, die obern nur gegen die Spitze mit Köpfchen besetzt, zusammen eine gegipfelte ziemlich flache Doldentraube bildend. B. ziemlich wagrecht meist ungeth., stengelstge herzfg umfassend. 7 † **sativa L.**
— Bthtragende Aestchen vor dem Aufblühen nickend, die obern fast ihrer ganzen Länge nach mit Köpfchen traubig besetzt, eine verlängerte pyramidale Rispe bildend. B. senkrecht gestellt (durch Drehung mit den Rändern nach oben und unten gerichtet!), meist schrotsägefg-fiedersp., die stengelstgen pfeilfg umfassend. — b. *augustana All.* B. ungetheilt, am Mittelnerv unterseits stachellos. (Wall.; scheint gute Art!). — Steinige Orte, Schutt; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 7 . . . . . **Scaríola L.**

352. Phoenixopus. Mauerdistel XIX, 15.

1. B. etwas derb, stengelstge lineal, ganzrandig, mit 2 linealen angedrückten Oehrchen herablaufend (dadurch von Lactuca saligna unterschieden!), untere tief fiedersp., mit lanzetten

oder lineal-lanzetten Abschnitten. St. beinartig, weisslich. Fruchtschnabel schwarz. — Steinige Abhänge; W. 7 . . . **vimineus Rchb.**
— B. weich, gestielt, mit geflügeltem pfeilfg umfassendem Stiel, leierfg-fiedersp., mit breiten eckig-gezähnten Abschnitten, von denen der endstge sehr gross. St. grün, krautig. Fruchtschnabel hellbräunlich. Lactuca mur. Gärtn. — Wälder, Mauern; überall. 7 **muralis Koch.**

353. Mulgédium. Milchlattich. XIX, 21.

1. Bthstand länglich, drüsenhaarig. B. leierfg, mit sehr grossem Endlappen. — Alp., VorA. und Jura. . . . . **alpinum Cass.**
— Bthstand doldentraubig, kahl. B. schrotsägefg-fiedersp. — Alp.; westl. Gebiet. 7 . . . . **Plumiéri Dec.**

354. Sonchus. Gänsedistel. XIX, 22.

1. Hülle meist kahl, oft weissflockig, selten mit einigen Drüsen. Pflze 1jähr. 2
— Hülle dicht drüsenhaarig selten (v. laevipes) kahl. Pflze mehrjähr. 3
2. B. weich, meist glanzlos, gewöhnlich schrotsägefiedersp., mit fast 3eckig-spiessfgem Endzpfl. seltner ungeth.; stengelstge pfeilig, mit gerade vorgestreckten meist zugespitzten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen deutlich querrunzlig. — Gartenland, Schutt; überall. 6 **oleraceus L.**
— B. etwas derb, meist glänzend und mit mehr stechenden Zähnen, öfter ungeth.; stengelstge herzfg, mit rückwärts dem St. angedrückten u. meist abgerundeten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen fast glatt. — Wie vor. . **asper All.**
3. Stengelb am Grunde herzfg, mit abgerundeten angedrückten Oehrchen. Bth. goldgelb. Fr. dunkelbraun. — Aecker und Ackerränder, feuchte Gebüsche; verbr. 7 . . . . **arvensis L.**
— Stengelb. am Grunde pfeilfg, mit zugespitzten abstehenden Oehrchen. Bth. blassgelb. Fr. bleich-gelblich. — Sümpfe, Ufergebüsche; angebl. im Wall., aber wohl mit einer grossen Form der vor. (v. major Neilr.) verwechselt. 7 . . * **palustris L.**

Anmk. *S. asper-oleraceus.*

355. Barkhausia. Schnabelpippau. XIX, 20.

1. Gr. gelb. Pflze übelriechend. Crepis foetida L. — Dürre steinige Orte, Brachfelder, nicht überall (fehlt G. U. L. A. — also der östl. und innern Schweiz). 6, 7 . . . . . **foetida Dec.**
— Gr. bräunlich 2
2. Hülle nebst dem Ende der Köpfchenstiele mit starren, (fast stechenden) gelblichen Borsten. — Aecker, künstliche Wiesen; hie und da, aber unbeständig. 6 . . . **setosa Hall. f.**
— Hülle kurz drüsen- u. mehr od. weniger sternhaarig. Von Crepis biennis leicht durch mehr graue Hüllen, unterseits rothe Randbthn. u. bräunliche Gr. zu unterscheiden. — Raine; Wegränder; meist nicht selten (fehlt jedoch G. T.) 5 . **taraxacifolia Dec.**

356. Crepis. Pippau. XIX, 24.

1. Pflzn 1—2jähr., mit bleicher spindelig-ästiger Wr. (St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehr—vielköpfig.) 2
— Pflzn mehrjähr. mit braunem od. schwärzlichem Wrstock, praemorsa, Frölichiana und paludosa ausgen., meist Arten der höheren Gebirge . 5
2. Stengelb. nicht pfeilfg. Köpfchen mittelgross (30—45 mm. i. D.) Aeussere Hüllb. lanzett, abstehend, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Gr. gelb. — Wiesen, überall. 5, 6 . **biennis L.**
— Stengelb. mit pfeilfgem Grunde . . . 3
3. Aeussere Hüllb. angedrückt, lineal, innere auf der innern Seite kahl. Gr. gelb. Köpfchen ziemlich klein (15—20 mm.) Fr. gelbbraun, beidendig gleichfg zusammengezogen-stumpf, an der Spitze kaum verdünnert. — Triften, Wegränder, Stoppelfelder (hier in kleiner ausgebreiteter vielästiger Form: v. diffusa). 6 . . **virens Vill.**
— Aeussere Hüllb. etwas abstehend. Gr. braun. Fr. an der Spitze verdünnt 4
4. Stengelb. am Rande umgerollt. Aeussere Hüllb. lineal, innere auf der innern Seite angedrückt-behaart. Fr. kastanienbraun. Pflze flaumhaarig oder ziemlich kahl. Köpfchen ziemlich klein. — Aecker, Wegränder, selten; Engadin, Simplon, Nicolaithal, Schaffh. 6 **tectórum L.**

— Stengelb flach. Aeussere Hüllb. lanzett, innere auf der innern Seite kahl. Fr. gelbbraun. Pflze rauhhaarig. Köpfchen etwas grösser als an vor., aber etwas kleiner als an biennis. — Wiesen, mit fremden Grassamen eingeführt; V. (nicht selten), Bern etc. 5, früher als biennis **nicæensis Balb.**

5. (1). St. blattlos od. seltner am Grunde 1blättrig 6
— St. beblättert (aber oft nur 2—1 B.), ausnahmsweise auch fast blattlos 9
6. Bth. orangenfarben. St. 1köpfig, oberwärts nebst der Hülle schwarzzottig. B. kahl. Tracht eines Leontodon, aber Pappus haarfg, nicht federig. — Alp., VorA. und Jura. 7 . . **aúrea Cass.**

— Bth, gelb. 7
7. St. an der Spitze mehr—vielköpfig; Köpfchen klein. (B. länglich-verkehrteifg, ganzrandig od. etwas gezähnelt) 8
— St. 1köpfig oder mit einem und dem andern 1-köpfigen Ast; Köpfchen grösser . . . 9
8. Köpfchen zahlreich, traubig, die untern Stiele der Traube 2—3köpfig. — Triften, Waldränder; nicht häufig (fehlt T. W. V. U.) 5, 6 . . **præmorsa Tausch.**

— Köpfchen 3—7, doldentraubig. C. incarnata lutea Koch. — Wie vor., T. 5 . **Frölichiana Dec.**
9. Wrstock walzlich-spindelfg, senkrecht od. schief 10
— Wrstock abgebissen, schief oder wagrecht . 12
10. B. drüsenhaarig, stengelstge mit pfeilfgem Grunde. Fr. 20rippig. St. 2—5- (1—10-)köpfig; Köpfchen sehr gross. Aendert: Köpfchenstiele u. B. drüsenlos (v. eglandulosa Zapel.) — Alp. 7 . . **grandiflóra Tausch.**

— B. drüsenlos, stengelstge am Grunde verschmälert od. mit gerundeten Oehrchen halbumfassend. Fr. 5- od. 10rippig. St. 1köpfig od. (seltner) in 2—3 einköpfige Aeste getheilt 11
11. Köpfchen sehr gross (45 mm. i. D.); Köpfchenstiel oberwärts auffallend verdickt (wie bei Hypochaeris). B ungleich gezähnelt. Soyeria montana Monn. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **montana Tausch.**
— Köpfchen merkl. kleiner; Köpfchenstiele schlank, nicht od. weniger verdickt. B. geschweift-gezähnt bis schrotsägefg. — Alp. u. VorA.; auch tiefer; östl. Gebiet. Irchel, Schaffh., Tessin. 7 . . **alpestris Tausch.**
12. (9). St. 30—90 cm., 1—vielköpfig . . . 13
— St. 2—15 cm., 1köpfig od. in mehrere 1köpfige Aeste getheilt. Alpenpflanzen 15

13. Pappus (wie bei Hieracium) schmutzigweiss, etwas starr, brüchig. Fr. 10rippig. Köpfchenstiele u. Hüllen reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren. St. mehrköpfig, nebst B. kahl. Stengelb. am Grunde herz- od. pfeilfg. — Feuchte Wiesen u. Wälder; verbr. 5 . **paludosa Mönch.**
— Pappus reinweiss, biegsam. Fr. 20rippig . . 14
14. St. mehr-vielköpfig; Köpfchen mittelgross; Bth. goldgelb. B. ganzrandig od. undeutlich gezähnt, stengelstge wenig zahlreich, mit abgerundetem od. schwach herzfgem Grunde, unterste oft über dem Grunde zusammengezogen. — Aendert; St. u. B. behaart (v. mollis) od. kahl (v. glabra) — Jura (Reculet bis Passwang); selten auf den Alp. (UEngadin, A.) 6 **succisifolia Tausch.**
— St. 2—5köpfig; Köpfchen gross; Bth. hellgelb. B. geschweift od. buchtig gezähnt, selten fast ganzrandig; stengelstge zahlreicher als an vor., die untern zur Bthzeit meist bereits verwelkt. die folgenden mit herz- oder pfeilfgem Grunde. - Alp, VorA. und Jura. 6 **blattarioides Vill.**
15. (12). B. sämmtlich gestielt, eifg. od. herzeifg., mit leierfg-gezähntem Blattstiel, unterseits oft röthlich. St 5—15 cm., niederliegend, 1—wenigköpfig Hülle nebst der Spitze der Köpfchenstiele grauflockig. — Hochalp; G. W. V. 7 **pygmæa L.**
— Stengelb. sitzend od. etwas gestielt, aber keine eifg. 16
16. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. St. nur 3—5 cm., 1köpfig, 1—2blättrig. Hülle dichtzottig. Bth. goldgelb. — Alp. äusserst selten; G. W. (Sampuoir, Schleins, Lavirums, Casanella, Fimberpass, Flimserstein; Zermatt, Bagnethal) 7 . . . . **jubata Koch.**
— Stengelb. fiedersp. 17
17. St. 3—5 cm., 1köpfig, oberwärts verdickt B. leier- od. schrotsägefg-fiederth., die zahlreichen Stengelb. nach oben an Grösse wenig abnehmend, das grosse Köpfchen fast umhüllend. — Hochalp., mehr im östl. Gebiet. 7 **hyoseridifolia Tausch.**
— St. 7—15 cm, 1köpfig oder in einige 1köpfige Aeste geth., 2—3blättrig, oberwärts fast gleich dick. Stengelb. fiedersp. od. -theilig, mit fast linealen oft gekrümmten Zpfln. C. chondrilloides und rhaetica Fröl. — Alp.; G. 7 . . . **Jacquini Tausch.**

Anmk. Bastarte: *C. alpestris—blattarioides, alpestris—grandiflora* (longifolia Heer), *blattarioides—grandiflora, hyoseridifolia—Jacquini* (hybrida Kern).

357. Chlorocrepis. XIX, 24.

1. St. blattlos, gegen die Spitze schuppig, 1—3-köpfig. B. blaugrün, kahl, lineal-lanzett, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Bth. hellgelb, getrocknet grün. Wrstock verlängert, schlank. Hieracium staticifolium All. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., mit den Flüssen herabsteigend. 7 **staticifolia Griseb.**

358. Hierácium. Habichtskraut. XIX, 23.

Siehe Burnat et Gremli Catalogue des Hieracium des Alpes martimes 1883; Gremli Epervieres du Valais in BSM. XII. und Neue Beiträge; Arvet-Touvet Hieracium des Alpes franç. 1888; besonders aber Nägeli und Peter Monographie 1885—89; ein Auszug davon in meinen Neuen Beiträgen. V. 29—66.

I. Untergatt. Pilosella.

Fr. $1^1/_2$—2 (selten $2^1/_2$) mm. lang; Riefen derselben an der Spitze in kleine vortretende Zähne auslaufend. Pflzn oft Ausläufer treibend. B. meist ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert, ohne abgesetzten Stiel.

§ St. blattlos und 1köpfig, nur bei Pilosella ausnahmsweise gabelig-2köpfig*). B. unterseits von dicht stehenden Sternhaaren grau-weissfilzig. Aeussere Zungen unterseits meist roth gestreift. Mit Stolonen. — I. *Acaulia* (1. *Pilosellina*).

1. **H. Hoppeanum Schult.** piloselliforme Hopp. Ausläufer kurz, dick, mit genäherten fast gleichgrossen B. Hüllb. 3—4 mm. br., oval oder länglich, stumpf! Pflze robuster als Pilosella; Köpfchen gross, dick; Hüllb. oft deutlich dachig, meist dunkel, hell berandet. — Ostalpen (nur östlich vom Gotthard). 6

2. **H. Peleterianum Mér.** Ausläufer wie an vor. Hüllb. aus etwa 3 mm. br. Grunde deutlich zugespitzt und spitz! B. öfter länger als an Pilosella. Hülle von langen feinen Haaren dicht zottig, meist drüsenlos. Hüllb. hellgrün, arm an Sternhaaren, am Rande gegen die Spitze oft röthlich. — Alpenthäler 500 bis 2600 m.; G. (Avers), Wallis. 5

3. **H. Pilosella L.** Ausläufer mehr od. weniger verlängert und schlank, mit nach dem Ende an Grösse abnehmenden (decrescirenden) B. Hüllb. $^1/_2$—$1^1/_2$ mm. br.,

*) Man verwechsle diese 2köpfigen Exemplare und solche mit köpfchentragenden Flagellen nicht mit Hybriden (Siehe Furcata).

spitz oder spitzlich, mehr oder weniger drüsig, sternhaarig und langhaarig. — Sehr veränderlich. Besonders auffallend ist: b. *relutinum Heg.* (incanum Dec. non M. B.) B. auch oberseits filzig. — Hügel Grasplätze bis 2600 m.; verbr. 6.

4. **H. tardans NP.** filiforme Rion Pilosella niveum Müll. argov. Wie vor., aber Hülle fast stets drüsenlos, dickfilzig und mit kurzen weissen seidigen Haaren. Blattrosette klein. St. schlank. Köpfchen klein. Blüthezeit 4—5 Wochen später. — b. *amphipolium NP.* B. auch oberseits filzig. — Nur im südwestl. Gebiet: Wall. bis 2000 m.; ob Vevey! Noirmont im Jura; b. Sitten.

§ St. 0—mehrblätterig, an der Spitze doldentraubig oder doldig 2—vielköpfig, selten kurz gabelig oder durch Verkümmerung 1köpfig. Bth. gleichfarbig-gelb (ausgen. bei aurantiacum u. seinen Zwischenformen) — II. *Cauligera.*

* St. niedrig, 5—20 cm. am Grunde meist aufsteigend. blattlos od. einblätterig. 3- (2—7)köpfig. 2. *Auriculina.*

5. **H. Auricula auct.** Ausläufer verlängert, mit increscirenden B. (nach dem Ende an Grösse zunehmend). B. drüsenlos, bläulichgrün, spatelig, vorn breiter, stumpflich, bespitzt, kahl od. zerstreut borstig, durchaus (auch unterseits) ohne Sternhaare! Hüllen klein, 5—8 mm. Hüllb. stumpf, meist hell berandet, selten (var. melaneilema) schwärzlich, ohne (selten mit mehr od. weniger zahlreichen) einfachen Haaren. — Grasplätze, Triften, überall und bis 2500 m. 5.

6. **H. glaciale Reyn.** angustifolium Spr. Ausläufer 0 oder sehr kurz. B drüsenlos, meist grün, schmallanzett bis fast lineal, meist spitz, mehr od. weuiger borstig, unterseits oder beiderseits oder wenigstens am Rande sternhaarig! (hier und auf dem Mittelnerv die Sternhaare meist sehr zahlreich). Hüllb. spitz, dunkel, mit zahlreichen einfachen Haaren. — Alp. bis 2600 m. 7.

7. **H. alpicola Schleich.** Ausläufer durchaus 0. B. kleindrüsig, spatelig-lanzett bis lineal-lanzett, beiderseits reichlich sternhaarig, oberseits mit zahlreichen langen Borstenhaaren, unterseits ohne solche oder doch nur zerstreut borstig. Hüllen gross, 8—10 mm. lg., kugelig, von sehr zahlreichen und sehr langen feinen Haaren bärtig-zottig, fast wie an piliferum und glanduliferum, welche sich jedoch sogleich durch normal 1köpfige St. und fehlende Sternhaare auf den B. unterscheiden. — Hochalp, selten; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7.

* St. höher, 25—100 cm, 1—mehrblätterig, meist ganz aufrecht, 7—vielköpfig.

a. Mit Ausläufern; diese bald unterirdisch mit bleichen schuppenförmigen B., bald oberirdisch mit grösseren grünen B. Inflorescenz doldentraubig. B. grün, weich, länglich, elliptisch oder lanzett, oft etwas gezähnelt, beiderseits mit einfachen Haaren, oberseits ohne, unterseits meist nur mit zerstreuten Sternhaaren; St. deutlich röhrig. leicht zusammendrückbar. — 3. *Collinina.*

8. **H. aurantiacum L.** St. etwas aufsteigend, locker doldentraubig, 2—6- (selten mehr)köpfig Köpfchen mittelgross Hüllen oval; Hüllb. meist breit und stumpf. Bth. heller und dunkler purpurn, selten (b. *decolorans Fr.*) orangegelb, die äussern unterseits rothgestreift (nie ganz gelb!) Haare am St. meist zahlreich, lang, schwärzlich. — c. *spanochaetium NP.* Durch mehr od. weniger bläulichgrüne, spatelige B. und zerstreute Behaarung an Auricula mahnend. — d. *pseudoaurantiacum NP.* Mit dicht sternhaarigen fast grauen Hüllen; gegen sabinum neigend. — e. *auropurpureum NP.* Durch lockere Inflorescenz gegen furcatum neigend, sehr langhaarig. — Alp. 1450—2100 m.; fehlt dem Jura. 7.

9. **H. pratense Tausch.** collinum NP. nec. alior. Inflorescenz gedrängt doldentraubig, bisweilen fast doldig. St. aufrecht, 15—vielköpfig. Köpfchen ziemlich klein. Hüllen fast cylindrisch; Hüllb. schmal, meist spitzig. Bth. einfarbig-gelb. — Wiesen und Torfmoore; einzig im St. Gallischen Rheinthal; ausser dem Gebiet bei Bregenz, Lindau, Constanz; also die nördliche Schweiz nur berührend. 7.

b. Ausläufer 0 Inflorescenz doldig! B. länglich od. länglich-lanzett, grün od. etwas gelblichgrün, beiderseits mit einfachen und mehr od. weniger zahlreichen sternförmigen Haaren; stengelständige oft mit zerstreuten Drüsenhaaren. — 5. *Cymosina.*

10. **H. cymosum L.** Hüllen schlank. Bth. gleichfarbig-gelb (nie roth; vergl. cruentum). — a. *cymosum.* Inflorescenz locker; Haare der St. kurz; Köpfchenstiele und Hüllen von zahlreichen hellen Haaren zottig und nebstbei (oft sparsam) drüsenhaarig. — b. *sabinum Seb. Maur.* Ebenso, aber Inflorescenz gedrungen; Haare des St. lang (am untern Theil des St. länger als die Dicke des St.) — c. *cymigerum Rchb.* cymosum pubescens Lind. Fr. Nestleri Vaillantii Koch. Inflorescenz sehr locker; Köpfchenstiele und Hüllen mit sparsamen oder fast fehlenden einfachen Haaren, aber mehr oder weniger reichlich drüsig; B. schmäler als an vor.; Haare sehr kurz. — Hügel; Wall., Bruggerberg b. Brugg, Irchel, Schaffh., Altstetten. b. Südalp 1400—2000 m.; G. W. und wohl

noch anderwärts, aber mit cruentum verwechselt; c. Grindelwald. 5, früher als florentinum und Zizianum,

c. Ausläufer 0 oder überirdisch und verlängert Inflorescenz mehr oder weniger locker doldentraubig. B. etwas steiflich, lanzett bis fast lineal, bläulichgrün, ohne od. seltener und nur unterseits mit Sternhaaren; stengelstge ohne Drüsenhaare. — 6. *Praealtina*.

11. **H. florentinum All.** Ausläufer 0, aber bisweilen aus den Winkeln der Blattrosette schwächere aufsteigende köpfchentragende Seitenstengel (Flagellen). B. meist nur am Rande u. unterseits am Mittelnerv mit langen steiflichen einfachen Haaren. St. fest. — I. *piloselloides Vill.* Aeste der sehr lockern Inflorescenz nach dem Verblühen bogig-aufsteigend, das Endköpfchen meist weit überragend (übergipfelig); Köpfchenstiele schlank, ohne od. nur mit sparsamen Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber stets drüsenhaarig. Köpfchen klein (Hüllen circa 5 mm. lg.) — II. *praealtum Vill.* Aeste nach dem Verblühen gerade; Köpfchenstiele robuster, mit zahlreichen Sternhaaren; Köpfchen etwas grösser. — a. *obscurum Rchb.* Inflorescenz abgesetzt (St. nur gegen die Spitze ästig); B. ohne Sternhaare; Hüllen dunkel, ohne oder mit sehr sparsamen einfachen Haaren. — b. *praealtum Vill.* Ebenso, aber Hüllen hell, mit mehr oder weniger zahlreichen einfachen Haaren. — c. *floccosum* (fallax auct. p.) Inflorescenz abgesetzt; B. unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen Sternhaaren. — d *fastigiosum Grml.* Inflorescenz grenzlos (St. oft schon von der Mitte an ästig), sehr locker. — Kiesige Orte, Hügel, Dämme bis 2000 m.; I. im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene herabsteigend; II. verbr., besonders a. und b. 6.

12. **H. Bauhini Schult.** magyaricum NP. stolonosum Heg. Mit wahren verlängerten niederliegenden und am Ende durch eine Rosette wurzelnden Stolonen; sonst ganz wie vor. — Hügel, selten und wie pratense nur in der nordöstl. Schweiz: Schaffh. zwischen der Stadt und dem Rheinfall zürcherseits; Altstetten (Zollik.) 6

A **Monocephala = Acaulia : Acaulia.**

13. **H. Hoppeanum-Pilosella.***) hypeuryum NP.
14. **H. Peleterianum-Pilosella.** pachylodes NP.

B. **Furcata = Acaulia: Cauligera.**

St. langästig (gabelig) 2—7köpfig (ausnahmsweise auch 1köpfig), nämlich der St. in oder etwas unter der

*) Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

Mitte in 2 lange einköpfige Aeste getheilt od. die Aeste wiederum gabelig. B. unterseits mehr oder weniger sternhaarig.

1. Hoppeanum : Auriculina. Ostalpen.

15. **H. furcatum Hopp.** sphaerocephalum Fröl. Zwischen Hoppeanum und glaciale, aber kein Bastart. Ausläufer kurz oder 0. St. aufsteigend. Hüllen bauchig-kugelig. Hüllb. breit oder breitlich, spitz. Haare zahlreich, meist lang, schwärzlich. Zungen ungestreift, selten (b. *vittatiflorum NP.*) rothstreifig. — Hochalp.; nur östlich vom Gotthard.

16. **H. furcatum-Hoppeanum.** eurylepium NP. Ebenfalls zwischen Hopp. und glaciale, aber dem ersteren näher.

17. **H. permutatum NP.** = furcatum : glaciale, dem letzteren näher.

18. **H. latisquamum NP.** = Hoppeanum : Auricula. — Zweifelhaft ist H. rubricatum NP.

19. **H. brachycomum MP.** = furcatum : Auricula.

20. **H. furcatum-latisquamum.** nigricarinum NP.

21. **H. furcatum-Pilosella.** basifurcum NP.

2. Pilosellina : glaciale. Alpenpflzn.

22. **H. glaciale-Peleterianum.** finalense NP.

23. **H. glaciale-Pilosella.** glaciellum NP. — b. *glaciale-velutinum.* velutellum NP. (hypoleucum Arv. Touv.)

24. **H. glaciale-tardans.** poliocephalum NP.

3. Piosellina : Auriculina.

25. **H. Auricula-Pilosella.** auriculiforme Fr. Schultesii F. Schultz. — b. *tiltophyllum NP.* = Auricula-velutinum.

26. **H. Auricula-tardans.** tardiusculum NP.

27 **H. Auricula-Peleterianum.** xystolepium NP.

4. Pilosellina : aurantiacum.*)

28. **H. substoloniflorum NP.** = aurantiacum-Hoppeanum, —*H. chloromelanum NP.* = aurant.-Hopp.-Auricula.

29. **H. aurantiacum-Pilosella.** stoloniflorum W. K. nec. Koch. — Die Pflze Koch's ist H. flagellare Willd., eine dem prussicum nahe stehende nicht hybride Art.

30. **H. rubrum Pet.** = aurant. : Pilosella, näher dem aurant.

5. Pilosellina : Cymosina.

31. **H. Pilosella-cymosum.** canum NP.

6. Pilosellina : Praealtina.

32. **H. Pilosella-florentinum.** In 3 Formen: a. *brachiatum Bert.* Stolonentreibend, gabelästig.—b. *venetianum NP.* Ohne Stolonen, höher oder tiefer gabelig. — c. *adriaticum Näg.* (caricinum Arv. Touv. p.) Ohne Stolonen, locker doldentraubig od. hochgabelig, mit kleineren

---

*) H. Pilosella-pratense (prussicum NP.) unweit der Grenze auf dem Heidelmoos bei Constanz!

oft zahlreichen Köpfchen; daher dem florentinum genähert.

33. **H. Hoppeanum-florentinum.** arnoserioides NP.

34. **H. tardans-florentinum.** tephrodes NP.

35 **H. Peleterianum-florentinum.** hybridum Chaix sec. NP. nec. alior.

C. Corymbifera = Cauligera: Cauligera.

St. an der Spitze doldentraubig oder doldig, mehr- bis vielköpfig.

* B t h. m e h r o d e r w e n i g e r r o t h. A l p e n- p f l z n. Z w i s c h e n f o r m e n d e s a u r a n t i a c u m.

36. **H. aurantiacum-Auricula.** pyrrhanthes NP.

37. **H. aurantiacum-glaciale.** aurantellum NP.

38. **H. fuscum-Vill.** = aurant: Auricula: glaciale. Kein Bastart. St. 12 – 50 cm., dicht, 2—10köpfig, B. gross, spitz, mehr oder weniger bläulichgrün und oft wie an Auricula spatelig, ohne od. mit zerstreuten Sternhaaren. Kurzgestielte Rosetten od. längere grossblätterige überirdische oder kleinblätterige unterirdische Stolonen. Drüsenhaare meist zahlreich, Hüllb. oft bleich berandet. — Alp.; Graub., seltener Wall, Waadt, Glarus, Appenzell

39. **H. aurantiacum-furcatum.** fulgens NP.

40. **H. Auricula-fulgens.** amaurocephalum NP.

41. **H. cruentum NP.** non Jord. multiflorum Schl. Guthnikianum Heg. sabinum rubellum auct. Zwischen aurant. und cymosum. Ausläufer 0 oder unterirdisch, beschuppt. St. aufrecht. 30—70 cm.. gedrängt doldentraubig oder doldig 8 - 30köpfig. B. beiderseits sternhaarig. Verschieden von cymosum durch die orangefarbigen oder purpurnen Bth., etwas grössere weniger zahlreiche Köpfchen und mehr grasgrüne B. — G. W. V.

42. **H. Umbella NP.** = cruentum: Pilosella, näher dem ersteren.

* B l ü t h e n g l e i c h f a r b i g - g e l b,

43. **H. niphobium NP.** breviscapum Gaud. nec. Dec. Smithii Arv. Touv. = Auricula: glaciale. Nicht immer leicht von glaciale zu unterscheiden.

44. **H. Laggeri Schultz. bip.** densicapillum NP. Zwischen glaciale und sabinum, aber nicht hybrid. St. höher als an glaciale, 15—35 cm, aufrecht oder aufsteigend, 3—15köpfig, meist mit 1—2 oft ziemlich grossen Stengelb. und zahlreichen langen einfachen Haaren; Sternhaare auf den B. mehr gleichfg vertheilt. Verschieden von Sabinum durch niedrigere reicherdrüsige St., schmälere B., weniger zahlreiche oft etwas grössere u. dickere Köpfchen (Hüllen 7—8 mm. lg) — Alp., oft mit glaciale; G. W.

45. **H. trichodes NP.** = Laggeri: Pilosella.

46. **H. cymosum-Auricula.** sciadophorum NP.

47. **H. florentinum-Auricula.** sulfureum Döll.

48. **H. florentinum-glaciale.** frigidarium NP.

49. **H. Suecicum Fr.** Zwischen florentinum, Auricula und pratense,

50. **H. Zizianum Tausch.** collinum Heg. Rap. nec. NP. Zwischen florentinum und cymosum. Inflorescenz mehr od. weniger doldig. St. röhrig, leicht zusammendrückbar. B. lanzett, mehr od. weniger bläulichgrün, reichlich borstenhaarig und nebstbei beiderseits sternhaarig. Grundständige B. zur Blüthezeit oft theilweise verwelkt; stengelständige 3–5, obere am Rande (wie an cymosum) mit zerstreuten Drüsenhaaren. Zungen oft eingerollt. — Selten; Samaden, Vetroz, Lourtier, Haslach C. Schaffhausen. — *H. albipedunculum NP.*, eine Zwischenform von Zizian und Pilosella, bei Sitten.

II. Untergatt. Euhieracium.

Fr. $2^1/_2$—5 mm. lg; Riefen derselben an der Spitze zu einer Wulst sich vereinigend. Ausläufer stets 0.

I. Phyllopod.*) B. mit einfachen meist langen Haaren. ohne Drüsenhaare. Hüllblätter dachig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert — Grundstge B. am Grunde mehr od. weniger verschmälert. I. *Aurella.*

a. St. 2—mehrblätterig, langästig, 2—vielköpfig. Hüllb. (angedrückt) meist stumpf, ohne oder meist nur mit zerstreuten einfachen Haaren und Drüsenhaaren, öfter mehr oder weniger (oft graulich) sternhaarig — B. blaugrün. etwas derb, schmal, lineal oder schmallanzett, nur am Rande und unterseits am Mittelnerv zerstreut behaart, oberseits stets kahl; stengelständige am Grunde mehr oder weniger verschmälert. Zungen kahl. — 1 Glaucina.**)

51. **H. glaucum All.** Grundstge B. lanzett od. lineallanzett, mehr oder weniger gezähnt; stengelstge wenige (etwa 2—4), nach oben rasch verkleinert. St. weit hinab verzweigt, mit abstehenden Aesten. — G, seltener W. V.; fehlt dem Jura. 7.

52. **H. bupleuroides Gmel.** falcatum Arv. Touv. Grundstge B. lanzett bis länglichlanzett, meist ganzrandig; stengelstge zahlreich (5—10 und mehr), nach oben langsam verkleinert. St. meist nur oberwärts ästig,

---

*) Phyllopod nennt man diejenigen Formen, bei denen die grundstgen B. zur Blüthezeit noch vorhanden; aphyllopod diejenigen, bei denen sie fehlen. Hypophyllopod, wenn nur 1—2 grundstge B. vorhanden oder dieselben vertrocknet sind.

**) H. porrifolium L., mit sehr schmalen B., kleinen Köpfchen und strohfarbigen Fr., am Comersee, nicht in der Schweiz.

mit aufrecht-abstehenden Aesten. Köpfchen meist grösser (Hüllb. 12—15 mm. lang). — b. *breviflorum NP.* Bth. röhrig, Gr. weit vorragend. — c *crinifolium NP.* B und oft auch St. mehr oder weniger behaart. — Alp. und VorA., ziemlich verbr.; Jura 7.

Zwischenformen der Glaucina. B. blaugrün, oberseits kahl. Zungen kahl.

53. **H. illyricum Fr.** saxetanum Fr. exs. p. Morlon C. Freiburg. – *H. saxatile Jacq obs.* Aphyllopod, reichblätterig mit an H. tridentatum erinnernden B. Dazu vielleicht H. flexuosum tubulosum Schl.

54. **H. arenicola God.** saxetanum Fr. p. subspeciosum pseudorupestre NP. Steht dem glaucum näher als das glaucopsis; von letzterem verschieden durch schwächere Behaarung, mehr abstehende Aeste, drüsige, sehr sparsam sternhaarige blasse Hüllb. — Vall. de Conche, Bulle.7.

55. **H. glaucopsis Gr. Godr.** Delasoiei Lagg. subspeciosum NP. p. Grundstge B. mehr oder weniger buchtig-gezähnt; stengelstge 2—3, rasch verkleinert. Hüllb. breit, mit ziemlich zahlreichen einfachen deutlich gezähnelten Haaren und nebstbei (besonders am Rande) mit sehr dicht aufgetragenen Sternhaaren u. dadurch auffallend grau, drüsenlos. Pflze unterwärts auffallend stark- und langhaarig. — Sembrancher, selten; Graub. 7.

56. **H. bupleuroides-villosum.** sparsirameum NP. — In diese Gruppe vielleicht Nr. 94.

b. St. mehrblätterig. gabelästig, wenigköpfig. Hüllb. zugespitzt. von sehr zahlreichen langen einfachen Haaren zottig, aber ohne Stern- und Drüsenhaare. — 2. *Villosina.*

57. **H. villosum L.** Ganze Pflze, besonders Hülle von zahlreichen bis 10 mm. langen einfachen Haaren zottig, selten (b. *calvifolum NP.*) B. kahl oder nur am Rande zerstreut behaart. St. 2- bis 3- (1—4)köpfig. B. bläulichgrün, weich; grundstge lanzett od. länglich-lanzett, ohne abgesetzten Stiel; stengelstge 4—8, aufwärts langsam decrescirend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde. Köpfchen gross, kuglig oder niedergedrückt-kuglig. — a. *villosum.* Aeussere Hüllb. entschieden breiter als innere, fast blattig, abstehend. — b. *villosiceps NP.* Hüllb. ziemlich gleichfg, aufrecht; Stengelb. aufwärts etwas rascher decrescirend. Nicht mit dentatum zu verwechseln. — Alp, VorA. und Jura. 7.

Zwischenformen der Villosina.

58 **H. scorzonerifolium Vill.** flexuosum W. K. Zwischen villosum und glaucum, doch ersterem etwas näher. St. bogig. B. derb, oberseits kahl, schmal- oder breitlanzett; die grundstgen ohne abgesetzten Stiel; stengelstge 4 – 7, aufwärts langsam decrescirend. obere mit ab-

gerundetem Grunde. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. spitz, äussere bisweilen etwas villosumartig. Zungen kahl. — Eine dem glaucum ähnliche Form mit schmäleren B. und anliegenden schmalen Hüllb.; b. *divaricatum NP.* — Alp. und Jura 7.

59. **H. glabratum Hopp.** villosum: glaucum. Verschieden von vor.: B. kahl, die grundstgen fast stielförmig abgesetzt, die stengelstgen nach oben rascher verkleinert. — West- und Nordschweiz, Jura. 7.

60 **H. bernense Christener.** Mit grünen kleindrüsigen der Sternhaare entbehrenden bleich berandeten Hüllb. und etwas steiflichen Haaren B. schmal, gezähnt. — Grindelwald. 7.

61. **H. penninum NP.** nec. Rap. flexuosum helveticum Fr. exs. speciosum auct. nonnull. non Horn.*) chlorifolium Arv. Touv.? Zwischen villosum, glaucum und prenanthoides, somit dem scorzonerifolium verwandt, aber gegen prenanthoides neigend Phyllopod, hypophyllopod oder aphyllopod. B. etwas derb, blaugrün, kahl oder nur am Rande und unterseits am Mittelnerv sparsam behaart; stengelstg 4—10, langsam descrescirend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde, untere fast parallelrandig od. über dem Grunde etwas geigenförmig zusammengezogen. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllen mehr oder weniger sternhaarig, oft stumpflich. Zungen kahl. — Westalp.: Simplon. Montvoisin, Binnthal, Zermatt, Ormonts dessus, Alpes de la Gruyére. 7.

62. **H. dentatum Hopp.** Umfasst zum Theil sehr verschiedene schwer zu umgrenzende Zwischenformen von villosum u. murorum, ersterem jedoch näher stehend (vergl. incisum Nr. 96). Phyllopod. Grundstge B. mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt; stengelstge wenige bis mehrere, am Grunde meist verschmälert, selten abgerundet. Köpfchenstiele drüsenlos. Köpfchen öfter weniger dick als an villosum, Haare kürzer. Hüllb. fein zugespitzt, die äussern den innern fast gleichgestaltet und angedrückt — § Stengelb. meist mehrere, aufwärts langsam descrescirend. B. meist beiderseits behaart. — a. *villosiforme NP.* B. grün oder etwas bläulichgrün; stengelstge 3—6; Tracht villosumartig. — b. *subvillosum NP.* pseudoporrectum Christener. B. grün oder kaum etwas bläulichgrün; stengelstge 4—6, nicht selten grob- oder tiefgezähnt. — c. *dentatiforme NP.* B. bläulichgrün, oberseits armhaarig, meist ziemlich schmal. — § Stengelb. meist wenige, aufwärts rasch decrescirend. — d. *dentatum Hopp.* Gau-

*) Das ächte speciosum Horn., gegenwärtig nur kultivirt bekannt, scheint ein scorzonerifolium-boreale.

dini Christ. dentatum salaevense Fr. nec. Lagg. B. grün od. etwas bläulichgrün, oberseits reichlich od. ziemlich reichlich behaart. — e. *expallens Fr.* pallescens Schl. B. bläulichgrün, oberseits wenig behaart od. kahl. — Alp. und Jura. — Hier schliesst sich an: *H. villosum-vulgatum* (ctenodon NP.) Graub.

63. **H. elongatum Willd.** NP. p. = villosum: prenanthoides, näher dem ersteren. Phyllopod, seltener hypophyllopod. B. weich, oberwärts meist grün oder etwas gelblichgrün; meist beiderseits behaart; stengelstge etwa 4—6, ziemlich gross, mittlere und obere mit breit abgerundetem od. halbumfassendem Grunde, einige derselben fast parallelrandig (etwas geigenförmig). St. meist höher als an villosum, 2—6köpfig, die Köpfchen mehr genähert und kleiner, Hüllb. dunkel, äussere den innern fast gleichgestaltet, selten etwas breiter u. locker. Köpfchenstiele drüsenlos. Fr. schwarzbraun. — Alp. u. Jura, ziemlich verbr. 7.

64. **H. valdepilosum Vill.** elongatum NP. p. Wie vor. zwischen villosum und prenanthoides, aber mehr als elongatum gegen prenanthoides neigend. Meist aphyllopod. B. wie an vor., aber unterseits deutlicher netzaderig, deutlicher geigenförmig u. entschieden herzförmig umfassend; stengelstge 7—15 Köpfchenstiele meist sparsam drüsenhaarig, Hüllb. oft weniger spitz bis fast stumpf; innere bleich berandet. Zungen gewimpert. Fr. scherbengelb od. roth. — Ost- und Westschweiz; fehlt dem Jura. — Wohl Bastarte sind: *H. elongatum-murorum* (subelongatum NP.) und *elongatum-vulgatum* (silsinum NP.)

65. **H. villosum-piliferum** (oder glanduliferum), Capnoides Kern. piliferum ramiferum Grml? G W. — Nahe steht *H. aphyllum* NP. = capnoides: murorum.

66 **H. diabolinum NP.** villosum: cernithoides. Alp. (Ost-u. Westschwz.) u. Jura — Verwandt ist *H. misaucinum NP.* (dentatum hirtum Lagg. — Gremlii Arv.-Touv. Alp. der Ost- und Westschweiz. Salève.

c. St. (niedrig) meist blattlos und einköpfig! nur ausnahmsweise gabelig 2—3köpfig u. mit einem kleinen astständigen Blatt. Hüllb. spitz, von sehr zahlreichen langen schmutzigweissen russfarbig-grauen oder schwärzlichen Haaren bärtig-zottig! — Zungen kahl. Haare fein. Fr. kleiner als an a. und b. Alpenpflzn. — 3. **Barbata.**

67. **H. piliferum Hopp.** Schraderi Koch. St. durchweg mit sehr zahlreichen langen einfachen Haaren, ohne oder nur mit sparsamen Drüsenhaaren. B. hellgrün, meist beiderseits behaart. Hieher H. fuliginatum Hut. Gand. H. alpinum unterscheidet sich leicht und sicher durch behaarte Zungen und drüsenhaarige B. — Alp. 7.

68. **H. subnivale Gr. G.** Ausgezeichnet durch inten-

siv blaugrüne oft roth überlaufene, oberseits mehr oder weniger behaarte, unterseits kahle (!) B. und sehr stark haarschopfige Stengelbasis. — Hochalp.; angeblich ob Fully (Savoyen, Piemont, Dauphiné).

69 **H. glanduliferum Hopp.** St. mit sehr zahlreichen kurzen schwarzen Drüsenhaaren, aber ohne oder nur oberwärts mit sparsamen einfachen Haaren. B. oft schmäler als an piliferum, lanzett oder lineal-lanzett, mehr oder weniger behaart bis (var. calvescens) kahl. Bth. nicht selten röhrig. Hieher H. absconditum Hut. — Alp. 7.

Zwischenformen der Barbata.

70. **H. armerioides Arv. Touv.** Murithianum Favre-penninum Rap. nec. NP. glanduliferum-murorum. Arv. Touv. (ist kein Bastart) St. schlanker und höher als an glanduliferum, gabelig 2—4- (selten mehr- oder 1)-köpfig; das Endköpfchen oft von dem darunter stehenden Ast überragt. B. bläulichgrün, lanzett oder lineal-lanzett, am Grunde allmälig und lang verschmälert, fast ganzrandig, beiderseits oder wenigstens oberseits kahl. Bth. meist röhrig, zerknittert. Fr. strohfarbig oder schwarz! Hieher *trichocladum Arv. Touv.* — Südliche Walliseralp.

71. **H. cirritum Arv. Touv.** em NP. Nähert sich mehr als vor. dem murorum. B. breiter, elliptisch, länglich oder lanzet, mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt, beiderseits oder wenigstens unterseits behaart. Hieher nach NP. als Subspecies: *H. ustulatum, nigritellum, leucochlorum, hypochaeroideum* und *elisum Arv. Touv.*

72. **H. cochleare Kern.** pilferum : alpinum. B. drüssig. Zungen gewimpert.

II. Phyllopod. B. mit einfachen Haaren. ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! Köpfchenstiele drüsenhaarig. B. blaugrün, dünn Nur in der südwestl. Schweiz. — II. (4) *Cerinthoidea.*

73 **H. Lawsonii Vill.** saxatile Vill. non Jacq. St. blattlos oder mit 1–2 verkleinerten B. B. beiderseits behaart, fast ganzrandig, die grundstgen gross, verkehrteifg, ohne abgesetzten Stiel. — Mont Chemin bei Martigny: Thomas! später nicht wieder gefunden. 7.

74. **H. longifolium Schl.** cerinthoides Gr. G. p. flexuosum Gaud. p. Hülle von langen Haaren zottig. B. meist ganzrandig; die grundstgen schmallanzett. sehr lang, in den sehr langen bärtig-langhaarigen Stiel sehr allmälig verschmälert. St. steif, mehrblätterig. Köpfchen gross, mit langen fast strahlenbildenden Zungen. Meist kräftiger als scorzonerifolium u. von diesem u.

den übrigen Villosen durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und gewimperte Zungen verschieden. — Alp, selten; W. V. 7.

75. **H. vogesiacum Moug.** juranum Rap. non Fr. decipiens Monn. Hülle schwärzlich, ohne oder nur mit zerstreuten langen Haaren B. entfernt gezähnt; die grundstgen etwas spatelfg, allmälig oder auch ziemlich rasch in den Stiel verschmälert, sehr spitz. St. schlank. — Alp. und Jura, aber nur im C. Waadt. 7. .

III. Phyllopod (oder hypophyllopod). B. mit federigen Haaren! d. i. mit Zäckchen (Seitenhaaren), welche 2—mehrmal länger als die Dicke des Haares; ohne Drüsenhaare. Nur in der Südwestschweiz. — III. *Plumosa.*

§ B. dick, beiderseits durch gekräuselte die grüne Farbe fast oder ganz verdeckende Haare wollig filzig (wie bei einem Verbascum). Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. fein zugespitzt. — 5. *Andryaloidea.*

76. **H. tomentosum All.** lanatum Vill. nec. W. K. B. gross, ganzrandig, seltener mit einzelnen Zähnen; mittlere länglich oder elliptisch, spitz, mit meist breitem abgerundetem Grunde. Haare 3—5 mm. lg; keine Sternhaare auf den B. — Wallis, Salève. 6.

77. **H. andryaloides Vill.** Phyllopod, meist kleiner als vor. B. schmäler, mehr oder weniger tief gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, wellrandig, löffelförmig-concav; stengelstge rascher verkleinert, Haare kürzer, 1—$1^1/_2$ mm B. mit Sternhaaren (NP.); Köpfchen kleiner. Salève, nicht im Wallis. — *H. Liottardi Vill.* Schultz exiscc. 1414, verschieden durch deutlich gestielte spitzere B., weniger dicht stehende, die grüne Farbe nicht verdeckende Haare, nach Arv. Touv. am Salève; ich sah von hier wie Arv.-Touv. ebenfalls nur dieses (nicht andryaloides); NP. geben am Salève nur letzteres an.

§ B. oberseits kahl. Köpfchenstiele drüsenhaarig. St. blattlos oder 1—wenigblätterig. — 6. *Lanatella.*

78. **H. pictum Schl.** andryaloides pictum Koch. murorum pictum Gaud. p. B. mehr oder weniger schwarz gefleckt, mehr oder weniger bläulichgrün, mit deutlich abgesetztem Stiel. In der Tracht an ein kleines murorum mahnend, aber Haare der B. etwas kraus, federig. Felsige Orte; Wallis, Waadt. 7. — *H. farinulentum Jord.* von pictum nur durch dichter sternhaarige St. u. drüsenlose Köpfchenstiele unterschieden, in Piemont u. Savoyen.

79. **H. rupestre All.** H. Gremlii Wolf. B. reinergrün, nicht oder kaum etwas gefleckt, ohne abgesetzten

Stiel, buchtig-spitzgezähnt (an ein Leontodon mahnend) Haare nur gezähnelt, nicht federig. — Wall.

Zwischenformen der Plumosa. Haare schwach federig.

80. **H. eriophyllum Schl.** villosum-tomentosum. B. durch äusserst zahlreiche und lange Haare beiderseits mit einem weissen Seidenpelz bekleidet. Tracht mehr villosumartig. — Wallis (Distelalp); häufiger in Piemont.

81. **H. tomentosum-piliferum** (oder glanduliferum). H. Erisphaera NP. Ob Brieg. Fine dem tomentosum näher stehende Form *(pogonites NP.)* im benachbarten Cognethal.

82. **H. pellitum Fr.!** tomentosum-murorum. H. colophyllum NP. Tracht murorum-ähnlich. St. lang gabelästig. — Wallis (Zermatt, Binnthal, Sembrancher): häufiger in Piemont. — Eine dem murorum genäherte Form (H. pseudolanatum Arv. Touv. Laggeri Jord.) mit ziemlich reichlich drüsenhaarigen Köpfchenstielen, im Binnthal: Schneider! *)

83. **H. tomensosum-pictum.** pulchellum Gris. lanatellum Arv. Touv. B. oberseits kahl, oft braun gefleckt. Wallis (Sitten, Brieg, Vispach etc.)

84. **H. Kochianum Jord.** tomentosum (oder andryaloidis ?): humile. Indument von tomentosum. Tracht u. kleindrüsige B. von humile. – Salève (NP.).

85. **H. paradoxum Grml.** pictum - Trachselianum? St. hoch, vom Grund an lang- und vielästig. über 20-köpfig. B. oberseits kahl; grundstge zum Theil verwelkt, am Grunde verschmälert, alle buchtig-spitzgezähnt. Köpfchenstiele drüsenlos oder mit sehr sparsamen u. sehr kurzen Drüsenhaaren. Hüllb. stumpflich, reichlich sternhaarig. — Rochers sur la route d'Aigle au Sepey: Sandoz!

IV. Phyllopod B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare, Hüllb. nicht dachig (d. i. äussere kurz, innere plötzlich verlängert). — Inflorescens mehr — vielköpfig. mehr od. weniger abgesetzt. Grundstge B, mit deutlich abgesetztem Stiel; stengelstge, wenn vorhanden. am Grunde verschmälert od. gestielt, — IV. *Pulmonaridea.*

* Haare des Blattrandes lang, steif (borstenfg. wie an Pilosella!) — B. blaugrün; die grundstgen am Grunde verschmälert oder doch spitz vorgezogen. St. blattlos od. 1—2blätterig. Gr. gelb. — 7. *Oreadea.* **)

---

*) Aus dem Binnthal sah ich unter dnm Namen Laggeri auch Formen von tomentosum. Hieher wohl auch z. Th. Jordani Arv. Touv., das der Autor im Binnthal und im Jurac (Noiraigue) angibt. Das tomentosum vom Berner Oberland sah ich noch nicht.

**) H. subrude Arv. Touv. Siehe NB. III. 49, IV. 99.

86. **H. Schmidtii Tausch.** pallidum Fr. p. Favrei Wolf nec. NP. Hüllen sparsam sternhaarig, aber mit mehr od. weniger zahlreichen Drüsenhaaren, daher dunkel. — Alp. und VorA., auf Granit: Wallis. 7.

87. **H. rupicolum Fr.** bifidum Koch p. Hüllen mehr oder weniger dicht sternhaarig, graulich; die Köpfchenstiele mit zerstreuten bis fast fehlenden Drüsenhaaren. B. meist dünner als an vor., jüngere unterseits flockig-sternhaarig. Köpfchen gross. — b. *Wolfianum Favre.* B. mit feineren Haaren, am Grunde breit. Nähert sich dem praecox. — Wallis (Arbatz, Balen, Einfischthal); Val Bevers? 7.

* Haare des Blattrandes kürzer und weicher, seltener etwas borstenfg, aber dann die grundstgen B. am Grunde nicht verschmälert. — 8. *Vulgata.*

† St. blattlos od. 1—2blättrig. Grundstge B. am Grunde abgerundet oder herzfg.

88. **H. praecox Schultz bip.** fragile Fr. B. bläulichgrün, meist gefleckt, oberseits kahl oder, wenn behaart, die Haare länger und steifer als an murorum; übrigens wie letzteres und kaum spezifisch verschieden. — b. *cinerascens Jord.!* B. oberseits mit zahlreichen steifen langen Haaren; ähnelt dem lasiophyllum Koch. — c. *Verloti Jord.* (pilosissimum Fr. p.) Grundstge B. am Grunde etwas vorgezogen, meist buchtig-spitzzähnig, mit langhaarig-bärtigem Stiel; Drüsenhaare des Blüthenstandes sehr zahlreich u. zum Theil sehr lang; Zungen (stets?) schwach gewimpert; nähert sich wie vor. dem Schmidtii. — d. *alpicolum Grml.* (subcaesium Fr. p. senile Kern?) Analogon des murorum alpestre; G. W. V. J. Z. S. und wohl verbr.; b. zwischen Visp und Stalden; c. Salève. 6. etwas früher als murorum aufblühend, aber wie dieses bis zum Herbst.

88 b. **H. bifidum Kit.** nec Koch. Verschieden von vor.: St. mehr od. weniger lang gabelästig; grundstge B. ungleich, schmäler, eckig-buchtig-gezähnt, am Grunde oft etwas vorgezogen; Hüllb. lang schmal, die jungen Köpfchen weit überragend. — Wall. sous Sanfleuron entre Sanetsch et Derborence: Cavillier!; auch im benachbarten Veltlin (vallée di Prosa: Cornaz) u. wohl anderwärts.

89 **H. murorum auct.** silvaticum NP. p. B. grün, meist ungefleckt, beiderseits behaart, die Haare kurz u. weich. Aeste meist bogig-aufsteigend oder weit abstehend. Köpfchenstiele meist drüsenhaarig. Sehr veränderlich; bisweilen kleinköpfig (var. microcephalum). — b. *alpestre Gris.* (subcaesium Fr. p.) kleinere wenigköpfige fast oder ganz drüsenlose Alpenform. — Wie vor.; überall 6.

† St. 3-mehrblättrig. Grundstge B. am Grunde verschmälert.

90. **H. vulgatum Fr.** Koch. silvaticum Lam. non NP. Von murorum ausser den angegebenen Kennzeichen noch durch weniger abstehende Aeste u. spätere Blüthezeit verschieden. Köpfchenstiele drüsenhaarig. — Wälder und Gebüsche, verbr. 7. *)

Zwischenformen der vulgata.

91 **H. umbrosum Jord.** fastigiatum Fr. vulgatum pseudomurorum Exc. Zwischen murorum u. vulgatum. Inflorescenz u. B. von murorum, aber St. 3blättrig. B. dünn, hellgrün. — Wall. (Ardon, Leukerbad, Sitten). — Ebenfalls zwischen murorum und vulgatum steht *H. oblongum Jord.* Rap. von Valleyres. — Weiter zu prüfen ist ferner *H. vulgatum intermedium Chrstn.*, das fälschlich für diaphanum Fr. gehalten wurde.

92. **H. Rionii Grml.** subincisum Arv. Touv. p. Siehe NB. III 16. Verschieden von caesium: B. gefleckt, am Grunde breit. Gr. gelb. Nähert sich dem praecox. — Sitten.

93. **H. Trachselianum Christ.** oxydon Fr. rupestre Gaud. petraeum Heg. Zwischen murorum u. glaucum. B. bläulichgrün, derb, oberseits kahl; die grundstgen am Grunde allmälig verschmälert; äussere oval, stumpflich odes lanzett, spitz, innere lanzett, zugespitzt, buchtig-gezähnt, mit meist grossen zugespitzten vorwärts gerichteten Zähnen; stengelstge 0—1, schmal. St. 1-köpfig oder langästig 2-3köpfig. Köpfchenstiele beschuppt, drüsenlos. Hüllb. spitz. — Felsige Orte der Alp. und VorA, ziemlich verbr. 7.

94. **H. Mureti Grml.** politum Muret exs. B. oft gefleckt, ungleich, die äussern länglich, mit deutlich abgesetztem Stiel, buchtig-gezähnt; die innern lineallanzett, unterseits mehr oder weniger dicht sternhaarig! stengelstge 0-1. St. bogig, niedrig Köpfchenstiele drüsenlos, beschuppt. Hüllen ohne lange Haare. Aehnelt dem fluminense Kern. — Graub. 6.

95. **H. caesium Fr.** Zwischen murorum u. glaucum. Tracht von murorum, aber St, niedriger, bogig, 1—wenigköpfig, oft fast ohne einfache Haare; Aeste, wenn vorhanden, steif, weniger abstehend. B. bläulichgrün meist schmäler als an murorum, oberseits kahl; grundstge an der Basis spitz vorgezogen; stengelste 0-1. Hüllen dicker, zottig, drüsenlos. — Alp. u. VorA., nicht häufig. 6.

---

*) **H. Sendtneri Näg.** mit drüsenlosen Köpfchenstielen, tief buchtig-spitzzähnigen B., gelben Gr. und frühere Blüthezeit, angeblich bei Chur. — Weiter zu prüfen sind: **H. ramosum Schl.!** dem ramosum Lind. exs. 75 ähnelnd; **H. canescens Schl.** (murorum intermedium Gaud.! — **H. australe Fr.**, angeblich im Puschlav. ist vielleicht ein glaucum: boreale.

96. **H. incisum Hopp.** Zwischen murorum und villosum, dem erstern näher. (Die dem villosnm näher stehendeu Zwischenformen sind oben unter H. dentatum zusammengefasst). — Bernina-Heuthal etc.

V. Phyllopod. B. mit wenigstens zum Theil drüsentragenden Haaren. — Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. B. meist mehr od. weniger gezähnt. — V. *Adenophylla*.*)

A. Zungen gewimpert und aussen langhaarig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. St 1—wenigköpfig, blattlos od. mit nach oben rasch verkleinerten, am Grunde verschmälerten B. Hüllb. spitz. Alpenpflzn. — 9. *Alpina*.

97. **H. alpinum L.** Hüllb spitz, schwarzzottig, äussere locker. Gr. gelb (an der var. tubulosum braun). B. dünn, grasgrün; die grundstgen länglich-spatelig, fast ganzrandig. St. meist niedrig. — b. *Halleri Vill.* B. länglich-lanzett, spitz, grob buchtig-gezähnt, deutlicher gestielt; dabei der St. oft höher, 2–3blättrig u. 2–3-köpfig. -- Hochalp. 6, 7.

98. **H. rhaeticum Fr.** Hüllb. fein zugespitzt, die äussern angedrückt. Gr. schwarz. St. etwas bogig, unterwärts reichlicher sternhaarig als an alpinum Halleri. Grundstge B. an der Basis lang verschmälert, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt Endköpfchen oft von dem bogig-aufsteigenden Stiel des darunter stehenden Seitenköpfchens überragt. — Hochalp., selten; G. W. 7.

Zwischenformen der Alpina.

99. **H. atratum Fr.** nigrescens Lagg. exs. St. blattlos oder 1blätterig Tracht von murorum, aber B. (immer?) mit einzelnen Drüsenhaaren, die grundstgen am Grunde verschmälert. St. 2–5köpfig, mit langen, fast aufrechten geraden Aesten. Hüllen bauchig, schwarz. — Alp., selten; G. W. U. 7.

100. **H. Bocconei Gris.** hispidum Fr. non Forsk. St. 3—5blättrig, die grundstgen oft theilweise vertrocknet. Tracht eines niedrigen wenig- und grossköpfigen vulgatum. B. weich, etwas glänzend, buchtig-gezähnt; die Haare lang, am Grunde oft verdickt. — Alpen, selten; G. W. Uri? 17.

B. Zungen kahl. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. Hüllb. stumpf. St. wenigköpfig. Grundstge B. mit deutlich abgesetztem Stiel. Haare der B. deutlich gezähnelt. Niedrige Felsenpflzn. — 10. *Rupicola*.

---

*) H. intybaceum, das hier gesucht werden könnte, ist leicht kenntlich durch lauter drüsentragende Haare und kahle Zungen.

101. **H. humile Jacq.** Jacquini Vill. B. eilänglich, grob eingeschnitten gezähnt oder fiederspaltig, selten (var. subintegrifolum Ser.) fast ganzrandig; von den stengelstgen das untere den grundstgen oft gleichgestaltet und gestielt; übrige rasch verkleinert. St. etwas bogig. 2—3blätterig, in 2—mehrere lange Aeste getheilt. Hüllb. mit langen weissen Haaren, aber ohne Sternhaare, stumpf, die innern bleich. — b. *glabrescens Grml.* B. etwas bläulichgrün, oberseits fast kahl. — Felsenspalten der Berge u. VorA., ziemlich verbr., doch nicht häufig; b. Rappaz im W. 7.

102. **H. lacerum Reut.** rupestre Heg. non All. Vorigem nahe, aber B. schmäler, lanzett, am Grunde lang verschmälert, buchtig- oder fiederspaltig-eingeschnitten, mit vorwärts gerichteten Zähnen; die obern schmal, fast lineal, lang zugespitzt u. ganzrandig. — Wie vor.; östl. Gebiet (G. U. A.). 7.

Zwischenformen der Rupicola.

103. **H. humile-murorum.** H. Cotteti God. Siehe Beitr. 94. — Bex Montbovon. Stockhornkette.

104. **H. humile-scorzonerifolium.** H. Godeti Christener. leucophaeum Gr. G. sec. Arv. Touv. non sec. NP. — Creux du Van. — Unbekannt ist mir *H. adenophyllum Schcele* (siehe Beitr. 94).

C. Zungen deutlich gewimpert. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! St. mehr bis vielköpfig. Stengelb. nach oben langsam decrescirend; grundstge an der Basis verschmälert. Hüllb. spitz. bart-spitzig. — 11. *Amplexicaulia.*

105. **H. amplexicaule L.** B. etwas dicklich, meist grün, buchtig-gezähnt; obere breit u. mit breitem halbumfassendem Grunde; Haare der B. alle drüsentragend. seltener an den untern B. mit eingemischten langen einfachen. Gr. meist bräunlich. Drüsenhaare gelblich. Pflze schmierig-kleberig, mehr—vielköpfig. — Felsen und Mauern der Berge und VorA.; verbr. 7.

106. **H. pulmonarioides Vill.** Wie vor. und kaum spezifisch verschieden. Stengelb. am Grunde nicht umfassend; Aeste weniger abstehend. Haare der B. stets theilweise drüsenlos. Hüllen reichlicher sternhaarig; deren Drüsenhaare meist schwärzlich. — b. *glaucescens Grml.* valesiacum Reut. non Fr. B. bläulichgrün, oberseits oft fast kahl. — Wie vor.; b. Simplon, Iserable. 7*)

107. **H. Pseudocerinthe Koch.** cerinthoides Thom. Schl. non L. B. dünn, bläulichgrün, fast ganzrandig. St.

*) H. Berardianum Arv. Touv., verschieden durch blass bräunlichgelbe Fr., nach dem Autor in der Schweiz; ich sah nur piemontesische Exemplare.

selten über 20 cm., wenigköpfig, meist nur 2 blätterig. Haare der B. alle drüsentragend. Gr. gelb. — Berge und VorA. der südwestlichen Schweiz, nicht häufig. 7.

Zwischenformen der Amplexicaulia.

108. **H. pseudoligusticum Grml.** amplexicaule aureum Gaud. ligusticum Fr. p. Dem pulmonarioides nahestehend, aber St. blattarmer, langästig; B. dünner, obere ganzrandig, oberseits fast kahl; Hüllen mit kurzen schwärzlichen u. ziemlich zahlreichen einfachen Haaren (an alpinum mahnend). Bth. dunkelgelb. Gr. gelb. Selten; Lourtier. Iserable. 7. — Die ligurische Pflanze, die Fries mit der Walliser vermengte, dürfte in dem *H. pedemontanum Burn. et Grml.* zu suchen sein, das durch graue Färbung, dicht stehende etwas federige Haare etc. wesentlich abweicht und an *H. digeneum Burn. et Grml.* nec NP. erinnert. Nach Beyer Beitr. z. Fl. der Thäler Grisanche u. Rhêmes soll das H. pedemontanum auch im benachbarten Piemont vorkommen.

109. **H. Reichenbachii Verl.** amplexicaule opimum Fr. ligusticum Reut non Fr. Zwischen ampl. u. humile. St. meist von unten an ästig, durchweg mit zahlreichen weissen etwas steiflichen Haaren. Köpfchen gross; mit langen Zungen Hüllen mit nicht sehr langen, nicht sehr zahlreichen gelblichen Drüsenhaaren. Gr. gelb. Haare der B. wenigstens theilweise drüsentragend. — Yverdon, Salève. 7.

110. **H. ramosissimum Schleich.!** prenanthoides perfoliatum Fr. non H. perfoliatum Fröl. helveticum Arv. Touv. non alior amplexicaule-prenanthoides Arv. Touv. (ist kein Bastart). Verschieden von amplex: aphyllopod; St. höher, 40—60 cm., oft fast vom Grunde an abstehendästig, mit zahlreichern B.; Hüllb. weniger spitz; Grubenränder des Fruchtbodens fast nackt. Haare der B. bald alle, bald nur theilweise drüsentragend. Drüsenhaare gelblich. Fr. rothbraun. — Schattige Felsen im Wall. (Naters, Vispach, Unterbäch, Pencec). — *H. ampl. ambigens Burn. et Grml.* verb. diese Art mit amplexicaule.

VI. Aphyllopod (vergleiche intybaceum): Haare der B. wenigstens theilweise drüsentragend. Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. — VI. *Viscosa.*

* Zungen kahl! B. nicht geigenförmig, nicht umfassend. Hüllb. 2reihig, die äusseren abstehend, hellgrün, oft fast blattig vergrössert. — 12. *Intybacea (Schlagintweitia Gris.)*

111. **H. intybaceum Wulf.** albidum Vill. Einzige Art. mit lauter drüsentragenden Haaren und zugleich kahlen Zungen; ausserdem durch Hüllenbau und blass-

gelbe Bth. auffallend. Meist phyllopod. B. hellgrün; verlängert-lanzett, buchtig-gezähnt. — Alp. u. VorA. 8.

* Zungen gewimpert. Stengelb. umfassend mehr oder weniger geigenförmig. Hüllb. mehrreihig, etwas dachig. — 13. *Picroidea.*

112. **H. ochroleucum Schleich.** cydonifolium Fr. non Vill. St. 40–60 cm., oberwärts doldentraubig wenig—mehrköpfig. B. unterseits netzaderig, obere länglich-lanzett, entschieden umfassend, ganzrandig od. schwach gezähnt. Drüsenhaare der Köpfchenstiele mehr oder weniger schwärzlich, zum Theil lang. Bth. blassgelb. Fr. blass. — a. *ochroleucum.* Haare alle drüsentragend; Hüllen schwärzlich. — b. *piliferum Grml.* Haare der B. theilweise drüsenlos; Hüllen bleicher, reichlicher sternhaarig. Nähert sich dem picroides. Weiter zu prüfen ist die var. *Schneideri Grml.* — Alp., selten: Sils, zwischen Hospenthal und Zumdorf, Gorges d'Alesse; b. Maria Sils, Grimsel, Maienwand, Eginenthal, SBernhard. 8.

Zwischenformen der Viscosa.

113. **H. picroides Vill.** St. 15–25 cm., 1—5- (selten mehr)köpfig; untere Aeste in den Winkeln von oft ansehnlichen B. B. buchtig-gezähnt, unterseits nicht netzaderig, nicht geigenförmig u. höchstens halbumfassend. Haare alle od. theilweise drüsentragend. Zungen kahl od. gewimpert. Fr. braun. Oft hypophyllopod. — Hieher: *intybaceum : ochroleucum*(lantoscanum Burn. et Grml.) Maienwand; *intybaceum : prenanthoides* (picroides Vill.) Valserberg; *ochroleucum : prenanthoides.* Gr. Bernhard; *Bocconei : prenanthoides?* Val. Fex. — Zu dieser Collectivart auch: Huteri Hausm., Ganderi Hut., macrocephalum Hut., lutescens Hut.

VII. Aphyllopod. Haare der B. drüsenlos. B. deutlich herzfg. umfassend u. geigenfg! unterseits engmaschig-netzaderig! Hüllen schlank. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist gewimpert. Fr. blass. gelblich od. hellroth — VII. (14). *Prenanthoidea.*

114. **H. prenanthoides Vill.** Durch dünne geigenförmige meist ganzrandige unterseits engmaschig-netzaderige B. kleine Köpfchen, schlanke Hüllen und blass gelblichbraune Fr. ausgezeichnet. St. abstehend-ästig, mehr—vielköpfig. — Alp. und VorA.; Creux du Van im Jura. 8.

115 **H. perfoliatum Fröl.** Von vor. kaum specifisch verschieden: B. mit grossen sich gegenseitig deckenden Oehrchen, obere breiter; Köpfchen weniger zahlreich, auf weniger abstehenden Aesten; Fr. rothbraun — Geröll am Fusse des Wetterhorns, Allières C. Freiburg; angeblich auh Realp, Sembrancher, Alpes de Bex. 8.

116. **H. strictum Fr.** cydonifolium Rchb. f. icon. t. 155. cotoneifolium Heg. non Lam. B. etwas derb, unterseits meist weniger blaugrün und weniger netzaderig als an prenanthoides, ziemlich gleichfg, schmal, genähert, kaum geigenfg. Köpfchen weniger zahlreich und auf robusteren weniger abstehenden Stielen. Hüllen getrocknet oft etwas schwärzlich. — Selten: Eginenthal, Crans sur Lens, Simplon, Monte Chaude, Simmenthal.

Anmk. Weiter zu prüfen ist *H. praeruptorum Godr.* (prenanthoides vogesiacum Rchb. fil.) mit nicht geigenfgen, grob eingeschnitten-gezähnten, unterseits grobmaschig-netzaderigen B. Ulrichen (Oberwallis). 8. Siehe NB. III. 19.

Prenanthoidea: Vulgata (Suprenanthoidea). Stengelb. umfassend! Hypophyllopod, seltener phyllopod oder aphyllopod. B. unterseits grobmaschig-netzaderig, weniger od. kaum geigenförmig. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist schwach gewimpert.*)

117. **H. jurassicum Gris.** juranum Fr. non Rap. elatum Reut. non Fr. Laggeri Schultz bip. Chailleti Gaud. herb.! (pl. jur.). St. 30—40 cm., 3—7blätterig, mehr bis vielköpfig. Köpfchenstiele reichlich drüsenhaarig, ohne od. mit zerstreuten einfachen Haaren. Aeste abstehend Grundstge B. meist nur 1—2. Verschieden von prenanthoides durch weniger zahlreiche**), deutlich gezähnte weniger netzaderige, kaum geigenfge Stengelb., zur Blüthezeit meist vorhandene langgestielte grundstge B. und rothbraune Fr.; von vulgatum u. murorum durch umfassende bisweilen schwach geigenfge unterseits mehr netzaderige B., wenige bisweilen fehlende grundstge B., meist gewimperte Zungen u. rothbraune (nicht schwarze) Fr. Vergl. valesiacum. — Alp u. VorA., wohl ziemlich verbr.; Jura. 7, früher als prenanthoides.

118. **H. macilentum Fr.** St. weitröhrig, 20—30 cm., 2—3blätterig, 2—6köpfig, hin und her gebogen. Köpfchenstiele u. Hüllen von zahlreichen Sternhaaren grauweiss, ausserdem mit einfachen grauweissen und sparsamen drüsentragenden Haaren. Aeste bogig-aufsteigend wie an murorum. Grundstge B. mehrere, oval od. elliptisch. — Alp., selten; Jaffischthal und Eginenthal im Wall., 2—2200 m. ***)

119. **H. gombense Lagg.** H. dendatum salaevense macrophyllum Fr. St. 20—25 cm., 3—4blätterig, 1—4köpfig. Köpfchenstiele u. Hüllen mit zahlreichen Sternhaaren, einfachen grauweissen uud ziemlich reichlichen drüsentragenden Haaren. Aeste, wenn vorhanden, gerade

---

*) Hieher wohl auch H. **segureum, subalpinum** und **jaceoides** Arv. Touv. — Andere Zwischenformen des prenanthoides sind Nr. 61, 63 und 64.

**) Je mehr Stengelb. desto weniger grundstge B., u. umgekehrt.

***) Das verwandte H. **epimedium** Fr. (Savojen, Tirol) dürfte auch bei uns vorkommen.

und ziemlich aufrecht. Grundstge B. meist nur 1—2, länglich-lanzett. Hüllb. spitzer als an vor. Verschieden von dentatum durch halbumfassendes unteres Stengelblatt, ziemlich reichdrüsige Köpfchenstiele, stumpfere Hüllb.; von Bocconei durch zottige Hüllen und gewimperte Zungen. — Eginenthal im Wall. 8.

Anmk. *H. papyraceum Gren.* (Mont d'Or) ähnelt dem pseudomurorum, hat aber halbumfassende Stengelb. Aehnlich sind auch *H. ellipticum Jord.* u. *doronicifolium Arv. Touv.*

Prenanthoidea: Sabauda (Subsabauda). Wie vor., aber Stengelb. zahlreicher, Pflzn streng aphyllopod wie bei den Sabauda; von letzteren durch umfassende Stengelb. u. drüsenhaarige Köpfchenstiele unterschieden. — Die 3 ersten Arten wohl besser in eine (lycopifolium) zusammenzufassen.

120. **H. lycopifolium Fröl.** B. mehr oder weniger tief eingeschnitten-gezähnt. Hüllblätter bleichgrün berandet. Drüsenhaare der Köpfchenstiele sehr kurz. Fr. blass oder (b. *helveticum Grml.*) hell rothbraun. — Selten; Rolle, Biel, Neuenburg, Wykon, Berneck, Sargans. 9.

121. **H. valesiacum Fr.** bifrons Arv. Touv. B. gezähnt. Hüllb. ziemlich bleich, St. meist durchweg langhaarig, die Haare am Grunde oft verdickt. Fr. braun. Verschieden von prenanthoides durch steifere mehr geriefte St., öfters breitere gezähnte nicht geigenfge und weniger netzaderige B., etwas grössere dickere Köpfchen und Fruchtfarbe; von jurassicum durch fehlende grundstge, zahlreichere breitere Stengelb. etc. — T. W. V. 9.

122. **H. Favrati Muret.** B. fast ganzrandig od. nur sehr klein gezähnt. Hüllb bleich berandet. Fr. scherbengelb wie an prenanthoides. Zungen kahl. Tracht an boreale mahnend, aber durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und Fruchtfarbe unterschieden. — Waldränder; einzig Jorat ob Lausanne. Spätblühend.

123. **H. melanotrichum Reut.** B. buchtig-gezähnt, unterseits deutlich netzaderig. Hüllb. schwärzlich, mit kaum bemerkbaren Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber mit äusserst zahlreichen mässig langen schwärzlichen Drüsenhaaren. Fr. rothbraun. Erinnert an corymbosum. Siehe NB. III. 19. — Saléve. 9.*)

Anmk. Eine Zwischengruppe bilden die *Corymbosa,* ebenfalls zwischen den Prenanthoidea u. Sabauda stehend, aber letzteren näher. Aphyllopod. B. umfassend. unterseits entschieden netzaderig, aber nicht geigenfg. Köpfchenstiele drüsenlos Zungen kahl. Fr. schwarzbraun. Ob hieher das H. corymbosum (Fr.) Arv. Touv. vom kleinen Salève?

VIII. Aphyllopod. Haare der B. drüsenlos. B. nicht od. nur bei breitblätterigen

*) Unbekannt ist mir H. transalpinum Arv., Touv., mit sehr bleichen (fast weisslichen) Fr. vom Salève.

Formen etwas umfassend, Köpfchenstiele drüsenlos oder nur mit sparsamen u. sehr kurzen Drüsenhaaren. Zungen stets kahl. Fr. schwarzbraun od. schwarz. — VIII. *Accipitrina*.

1. Inflorescenz doldentraubig, Hüllblätter angedrückt, mehrreihig, unregelmässig dachig; innere gegen die Spitze etwas verschmälert, fast spitzlich. Verbinden die Sabauda mit den Vulgata. — 15. *Tridentata*.

124. **H. tridentatum Fr.** H. rigidum Koch. Hüllb. meist mit zerstreuten einfachen und sternfgen Haaren, am Rande bleichgrün, getrocknet fast unverändert; innere fast gleichbreit-lineal. Verschieden von boreale durch schlankere hohle St., weniger zahlreiche schmälere beidendig lang vorgezogene, jederseits mit 2–3 grossen Zähnen versehene B., etwas kleinere Köpfchen, weniger stumpfe bleichere Hüllb. und frühere Blüthezeit; von vulgatum durch am Grunde blattlose St., fast od. ganz drüsenlose Köpfchenstiele und spätere Blüthezeit. — Waldränder und Gebüsche; wohl verbr., doch nicht häufig 7.

125. **H. gothicum Fr.** Hüllb. fast kahl, meist ohne Sternhaare, getrocknet leicht schwarz werdend wie an boreale; innere aus breitem Grunde verschmälert zulaufend. Uebrigens vor. ähnlich, aber Stengelb. am Grunde oft breiter; deren Zähne weniger vorstehend; Bth. dunkelgelb. — Berge und VorA.; G. W. V. O. U. A. 8.

2. Inflorescenz doldentraubig, selten etwas traubig. Hüllb. deutlich dachig angeordnet, angedrückt, alle sehr stumpf. — 16. *Sabauda*.

126. **H. boreale Fr.** silvestre Tausch. commutatum Beck. Hüllen, besonders getrocknet, schwärzlich (selten grün bleibend), am Grunde eirund, in den oberwärts mit mehreren Schuppen besetzten Köpfchenstiel übergehend. Gr. braun. Obere B. eilanzett oder lanzett, mit abgerundetem oder breitaufsitzendem Grunde. Sehr veränderlich. B. bald gleichfg vertheilt, bald gegen die Mitte des St. genähert und dann die darüberstehenden plötzlich verkleinert. — b. *sedunense Grml.* B. gleichfg, vertheilt, zahlreich (bis 50!), dünn, beiderseits nebst dem St. mit zahlreichen langen weissen Haaren; Hüllen bleich, am Grunde fast gestutzt. — c. *joratense Grml.* (croaticum Schloss.?, vagum Jord.?) B. dünn, oberseits ziemlich kahl; untere nahe über dem Grunde des St. gehäuft; Hüllen bleich. Erinnert an provinciale Jord*) —

*) H. provinciale und das sehr nah verwandte racemosum W. K. bildet mit andern südlichen Arten die Gruppe Italica (Hüllb. stumpf und angedrückt wie an boreale, aber weniger dachig; Inflorescenz mehr oder weniger traubig).

Wälder und Gebüsche; verbr.; b. Sitten; c. Jorat bei Lausanne. 8.

127. **H. sabaudum Fr.** autumnale Gris. sabaudum maximum Gaud. Hüllen nicht schwarz werdend, meist mit einfachen und bisweilen wenigen drüsentragenden Haaren, grösser als an vor., am Grund gestutzt und mehr plötzlich in den weniger beschuppten Stiel übergehend. Obere B. breit, eifg, halbumfassend. St. oft röthlich. — Wie vor., aber selten (angeblich bei Chur, Neuenburg, Bern, Basel); ich sah nur cult. Exempl. 8.

128. **H. pseudocorymbosum Grml.** Gr. gelb. B. sehr zahlreich (20 u. mehr) gleichfg. vertheilt; mittlere und obere ziemlich gleichgestaltet, länglich lanzett, mit abgerundetem Grunde. Hüllb. schmäler und weniger stumpf als an boreale, äussere etwas locker. Weiter zu prüfende Art. — W. (Bovernier). 8.

3. Inflorescenz mehr oder weniger doldig! Hüllb. dachig, stumpf, zum Theil mit abstehender oder zurückgekrümmter Spitze! — 17. *Umbellata.*

129. **H. brevifolium Tausch.** boreale subsabaudum Rchb. icon. t. 182. f. 2 (Devens sur Bex) sabaudum Gris.? Mittlere und obere B. breit, eifg, am Grunde abgerundet oder fast halbumfassend, spitz u. spitz gezähnt. Hüllb. meist angedrückt. In der Tracht an ein kleines wenigköpfiges sabaudum mahnend. NB. III. 21. — Lavey chemin de Morcles. 8.

130. **H. umbellatum L.** Mittlere u. obere B. lanzett, seltener (var. latifolium) eilanzett oder fast eifg. Hüllb. ganz kahl, theilweise mit abstehend-zurückgekrümmter Spitze! B. am Rande etwas umgerollt, unterseits deutlich aber grobmaschig-netzaderig, Haare kurz. Aendert ferner: B. mit 3—5 vorspringenden Zähnen (var. coronopifolium Bernh.); zwergig, breitblätterig, wenigköpfig (var. Lactaris auct. non Bert.) — b. *monticola Jord.* (aestivum Gr. G. non Fr.) St. niedriger, wenigköpfig; Hüllb. dunkler; Fr. braunroth; Blüthezeit fast 1 Monat früher. — Waldränder u. Gebüsche; verbr.; b. MBrezon, Verrières. 8.

Anmk. Aus der Fam. der Compositen sind noch zu nennen: *Cynara Scolymus L.* Artischoke u *C. Cardunculus L.*, Cardone. — *Carthamus tinctorius L.* Farbendistel, Saflor. — *Cnicus benedictus L.*

59. Ambrosiaceen.

359. Xanthium. Spitzklette. XXI, 29.

1. Dornen am Blattgrunde stark, gelb, 3th. B. am Grunde keilfg, mit verlängertem, zugespitztem

Mittellappen. — Schuttstellen, Hecken, mit ungar. Wolle eingeführt; bei Genf, Basel, Bern u. Schaffhausen beobachtet. 7 . **spinosum L.**
— Dornen am Blattgrunde 0. B. am Grundg herzfg oder in der Bucht keilfg in den Bstiel vorgezogen 2
2. Fruchthüllen 10–15 mm. lang, mit zerstreuten dünnen geraden an der Spitze hackigen Stacheln. — Wie vor, nicht überall (fehlt G. U. L. A. S. 7 **strumarium L.**
— Fruchthüllen grösser, mit zahlreichen, fast von der Mitte an gebogenen und an der Spitze fast kreisförmig eingerollten Stacheln. — Wie vor.; angeblich früher bei Genf. 7 . . . . . * **macrocarpum Dec.**

60. Campanulaceen.

360. Jasióne. Jasonsblume. V, 17.

1. B. am Rande wellig-kraus. — Waldränder, Hügel; fast verbr. 6 . . . . **montana L.**

361. Phyteuma. Rapunzel. V. 17.

1. Bthnstand kugelig od. nach dem Verblühen oval. (Bth. blau oder violett). 2
— Bthnstand eirund oder länglich, zuletzt fast walzlich. (Deckb. lineal oder lineal pfriemlich). 6
2. Deckb. lineal, meist viel länger als das vielblüthige Köpfchen. St. schlank. Untere B. langgestielt, verlängert 3eckig lanzett, am Grunde abgerundet od. gestutzt, selten (v. Columnae, herzfg. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., bis in die Thäler; G. T. W. O. 6 . . . **Scheuchzéri All.**
— Deckb. rundlich-eifg, od. eilanzett, meist kürzer als das Köpfchen 3
3. Köpfchen vielblüthig. St. 35—50 cm. B. kerbiggezähnt, untere meist herzfg.-lanzett, stengelstge längl., elliptisch-länglich od. lanzett. — Triften und Hügel, besonders der Berge u. VorA. 6 . **orbiculare L.**
— Köpfchen 5—12blthig, St. 2–10 cm., selten mehr 4
4. Deckb. rundlich-eifg., stumpflich. B. verkehrteifg-lanzett od. (v. globularifolium Gaud) verkehrt-eifg., an der Spitze meist 3kerbig. Köpfchen 5–7blüthig. St. 2–5 cm. — Hochalp.; G. T. W. Glarus. 7, 8 . . **pauciflorum L.**

— Aeussere Deckb. eifg. od. eilanzett, spitz oder zugespitzt. B. lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig od. an der Spitze etwas gekerbt. Köpfchen 10- bis 12blüthig 5

5. Deckb aus eifg spitz-gezähntem Grunde lanzett-verschmälert, so lang oder länger als das Köpfchen. B. steif, glänzend. — Hochalp.; G. W. (Bernina-Heuthal, Zermatt). 7 . . . **húmile Schleich.**

— Deckb. eifg. zugespitzt, ganzrandig, etwa $^1/_2$ so lang als das Köpfchen. Siehe NB. IV. 19). Hochalp. 7 . . . **hemisphæricum L.**

6. (1.) Bth. schmutzigweiss, an der Spitze grünlich, sehr selten (v. coeruleum) bläulich B. herzeifg., meist gefleckt, doppelt gezähnt — Wälder; verbr. 6 . . . . . **spicatum L.**

Bth. heller od dunkler, blau oder violett . 7

7. Bth. hellviolett. Grundstge B. herzfg-lanzett, lanzett bis lineal, stumpf gekerbt. Typus des *Michelii Koch.* 8

— Bth. dunkelblau od. schwarzviolett Grundstge B. herzeifg., kerbig-gezähnt, $^1/_3$—$^1/_2$ breiter und Deckb. länger als vorher. Narben 2 . . 9

8. B. kahl od. nur gewimpert, die grundstgen verlängert, lineal od. lineal-lanzett, allmälig in den Stiel verschmälert, selten abgerundet od. schwach herzfg. N. meist 2. — Aendert: a. *Michelii Gaud.* Deckb. u. K. behaart. — b. *scorzonerifolium Gaud.* Deckb. u. K. kahl. Siehe NB. IV. 19. — Selten; G. T. W. 6 . . . . . **Michelii All.**

— B. kahl od. behaart die grundstgen herzfg.-lanzett oder lanzett, lang gestielt. N. meist 3. — Alp. und VorA., selten tiefer. 7 . . . **betonicifolium Vill.**

9. B. fast einfach kerbig gezähnt. Bthstand kürzer als an spicatum. B seichter herzfg., stengelstge mehr keilig. — Im franz. Jura (nach Gren.); für die Schweiz zweifelhaft, mit spicatum coeruleum verwechselt * **nigrum Schmidt.**

— B. grob- u. tief doppelt gezähnt. Bth. schwarzviolett. — Alp. und VorA. 7 . **Halleri All.**

Anmk. Bastard: Halleri-spicatum.

362. Campánula. Glockenblume. V, 19.

1. Buchten zwischen den Kelchzpfln mit herabgeschlagenen Anhängseln. Bth. nickend, selten aufrecht (v. strictopedunculata Thom.) — b. *uniflora*

A. Dec. Niedrig, 1blüthig, Bth. grösser, fast ungebärtet. Siehe NB. IV. 20. — Alp. u. VorA. 7 **barbata L.**

— Buchten zwischen den Kelchzpfln ohne Anhängsel. 2

2. Bth. gestielt, traubig od. rispig, selten einzeln 3

— Bth. sitzend od. fast sitzend, in end- u. seitenstgen Köpfchen oder in einer Aehre 17

3. Kelchzpfl schmal, lineal oder pfriemlich . . 4

— Kelchzpfl. breiter, lanzett oder eilanzett . . 10

4. Grundstge B. (welche zur Bthzeit bisweilen aber schon verwelkt sind) breit, nieren- od. herzeifg. 5

— Grundstge B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert 9

5. B. behaart; grundstge meist fehlend; stengelstge zahlreich, eifg. od. eilanzett, spitz gezähnt. St. 20—50 cm. Bth. traubig, einseitswendig. — Alp., VorA. und Jura. 6 . **rhomboidalis L.**

— Stengelb. fast alle od. doch die obern lineal od. lineal-lanzett, ganzrandig, (bei pusilla die untern breiter, deutlicher gezähnt, aber zahlreich). . 6

6. Kronzpfl. am Grunde verengert und durch eine rundliche Bucht getrennt. — Granitalp.; T. W. (Furca di Bosco; Münsterthal, Binn, Simplon, Gamserthal, Saas, Bietsch- u. Baltschiederthal. 7 **excisa Schleich.**

— Kronzpfl am Grunde nicht verengert . . 7

7. Kr. fas. halbkugelig, glockig od. kurzwalzlich-glockig, etwas bauchig. Pflze kahl od. behaart, bis ganz grauhaarig (v. pubescens), rasig mit zahlreichen nichtblühenden Blattbüscheln, 8 -15 cm. Bthstand meist einfach-traubig, wenig 1—5)-blüthig, selten (v. *subramulosa Jord.*) etwas rispig. Untere Stengelb. zahlreicher, breiter u. stärker gezähnt als an rotundifolia. C. gracilis Jord. — Felsen, Mauern u. Flussgeschiebe der Alp. u. VorA. u. des Jura, in die Ebene herabsteigend. 6. **pusilla Hänk.**

— Kr. trichterfg.-glockig. Pflze meist kahl, lockerrasig, mit weniger zahlreichen, zur Bthzeit oft theilweise schon verwelkten Blattbüscheln, 15 bis 50 cm. Bthstand rispig- mehr- bis vielblüthig, an kleinern Exemplaren u. auf Alpen auch traubig-wenig—1blüthig. Typus der *C. rotundifolia.* . 8

8. Bth. rispig, seltener traubig; 15 - 20 mm. lang; Bthknospen fast aufrecht. — Aendert: kurz grauhaarig (v. velutina Dec. Wall.! Parpan!) u. hoch, langblättrig u. vielblüthig (v. lancifolia Koch). — Grasplätze, Mauern und Felsen; überall. 5, 6 **rotundifolia L.***)

---

*) Hieher wohl C. confertifolia Reut. und C. pennina Reut.

— Bth. traubig, 1—5, grösser als an vor. (25—40) mm); Bthknospen nickend od. herabgeschlagen. Stengelb. oft breiter als an vor. C. linifolia Hänk. Gaud. non Lam.*) — Aendert: kahl od. (v. hirta = C. valdensis All.?) behaart. — Alp., VorA. und Jura 7 . . **Scheuchzéri Vill.**

9. (4.) Rispe vielblüthig, lang, pyramidenfg.-zugespitzt; seitliche Bthstiele nahe am Grunde mit Deckb. Kelchzpfl lineal-pfriemlich. — Raine, Weg- u. Ackerränder. verbr. 5 **Rapúnculus L.**

— Rispe (seltener Traube) locker, doldentraubig; seitliche Bthstiele über der Mitte mit Deckb. Kelchzpfl lanzett-pfriemlich. — Wiesen, Waldränder; ziemlich verbr., doch nicht überall. 5 **pátula L.**

10. (3). St. 1- (selten 2—3)-blüthig, 5-10 cm. (Alpenpflzn). 11

— St. 3—viel- selten bei persicifolia 2—1-blüthig, 30—90 cm. 12

11. Kr. trichterfg. bis über $^1/_2$ 5sp. Gr. so lang od. länger als die Kr. — Hochalp., nicht häufig. 7 **cenisia L.**

— Kr. bauchig-glockig, bis auf $^1/_3$ 5sp. Gr. kürzer als die Kr. — T. (MGeneroso). 7 . . . **Rainéri Perp.**

12. Grundstge B. länglich-verkehrteifg, in den Stiel verschmälert, stengelstge schmal, lineal oder lineal-lanzett. Kapsel aufrecht . . . 13

— Grundstge B. meist lang gestielt u am Grunde herzfg od. wenigstens die stengelstgen breit eilanzett. Kapsel nickend 14

13. St. meist 3—6 (selten—15)-blüthig. Kr. gross (30—35 mm.), halbkugelig-glockig, so breit oder fast so breit als lang. — Buschige Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. fehlt U. A.). 6 . . **persicifolia L.**

— St. doldentraubig, mehr—vielblüthig. Kr. kleiner, trichterfg-glockig länger, als breit . . . 9

14. Bth. ziemlich klein, in den Winkeln von Deckb. Kronzpfl kahl. B. unterseits graufilzig. — Gebüsche; T. W. O. 7 . . **bononiensis L.**

— Bth. mittelgross od. gross, wenigstens die untern in den Winkeln von (wenn auch kleinern) B. Kronzpfl meist gewimpert 15

15. Wrstock mit unterirdischen Ausläufern. Kelchzpfl. lanzett, nach dem Verblühen zurückge-

*) C. linifolia Lam. mit schmaltraubigem Bthstand und fast aufrechten Bthknospen wird irrig (von Nyman und Gandoger) in der Schweiz angegeben. Piemont!

schlagen. Kr. 20–28 mm. — Felder, Wegränder; verbr. 7 . . . . . **rapunculoides L.**

— Wrstock ausläuferlos. Kelchzpfl eilanzett, aufrecht oder etwas abstehnde 16

16. St. spitzkantig. B. steifhaarig, untere herzeifg. Kr. gross (35—40 mm.) — b *urticifolia Gaud* Stengelb. schmäler, St. spitzer kantig, ästig. — Wälder; überall. 7 . . **Trachélium L.**

— St. stumpfkantig. B. kurzhaarig, untere eilänglich, kaum herzfg. Kr. sehr gross (40—45 mm.) — Bergwälder ziemlich selten (fehlt T. O. L. Z. S.) 6 . . . . . . **latifolia L.**

17. (2.) Bth. blassgelb, in einer sehr dichten ununterbrochenen Aehre. B. zahlreich, genähert. — Alp. und Jura. 6 . . **thyrsoidea L.**

— Bth. blau oder violett 18

18. Bth. in einer langen nach oben verdünnten Aehre, die obern Bth. einzeln, blattwinkelstg. B. länglich lanzett, grundstge in den Stiel verschmälert. Pflze steifhaarig – Steinige Orte; ital. Schwz. Wall. 7 . . . . . **spicata L.**

— Bth. in end- u. meist auch seitenstgen Köpfchen, welche an vielblüthigen Exemplaren oft eine verlängerte unterbrochene Aehre bilden . . 19

19. Untere B. in den Bstiel verschmälert. Kelchzpfl eifg. Gr. aus d. Kr. vorragend. Pflze fast stechend steifhaarig. — Wälder. Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. T. W. U.) 7 . . **Cervicaria L.**

— Untere B. am Grunde herzfg oder abgerundet. Kelchzpfl lanzett. Gr. meist kürzer als d. Kr. Pflze kurzhaarig od. fast kahl. selten (v. farinosa Andrz.) B. unterseits graufilzig. Bthknäuel an Zwergformen einzelu; an einer grössern Form (v. sparsiflora ADec. = C. aggregata Gaud.) zahlreich. — Triften, Waldränder; verbr. 6 **glomerata L.**

Anmk. *C. rhomboidalis — Scheuchzéri.*

363. Adenophora. Drüsenglocke. V, 19.

1. Gr. aus der Kr. lang hervorragend. — T. (unweit Meride). 7 . . . . **lilifolia Bess.**

364. Speculária. Spiegelglockenblume. V, 18.

1. Kelchzpfl lineal, so lang od. kürzer als der erwachsene Fkn. u. die 15—20 mm. br. (purpurviolette) Kr. — Aecker, unter Getreide; verbr. 6 **Spéculum ADeç.**

— Kelchzpfl lanzett, länger als die 8–15 mm. br. Kr., halb so lang als der Frkn. — Wie vor.; Basel, Schaffh. 4, 5 . . **hybrida ADec.**

61. Vaccinieen.

365. Vaccinium. Heidelbeere. VIII, 8, X, 3.

1. B. immergrün, lederig, verkehrteifg, am Rande umgerollt, unterseits punktirt. Beeren roth. Preisselbeere. — Wälder u. Heideplätze. besonders der Berge und VorA. 5 **Vitis Idáea L.**
— B. abfällig. Beeren blauschwarz, selten, bei Myrtillus weiss abändernd 2
2 B. eifg klein kerbig-gezähnt, fast gleichfarbig, Aeste spitzkantig. Heidelbeere. — Wälder und trockne Torfmoore; gesellig und verbr. 5 . **Myrtillus L.**
— B. verkehrteifg. ganzrandig, unterseits bläulichgrün. Aeste stielrundlich. Rauschbeere. — Torfmoore; verbr. (fehlt nur S.) 5 **uliginosum L.**

366. Oxycoccus. Moosbeere. VIII, 8.

1. St. kriechend, mit dünn-fadenfgen Aesten. B. klein, eifg., unterseits aschgrau. Bth. rosenroth, bisweilen 5zählig (Jäggi). Vaccinium Oxycoccus L. — Torfsümpfe; verbr. (fehlt nur S.) 6 . **palustris Pers.**

62. Ericineen.

367. Arctostáphylos. Bärentraube. X, 4.

1. B. dick, lederartig, ganzrandig, netzaderig, nicht punktirt u. nicht umgerollt wie an Vitis Idaea. Fr. roth. — Steinige Orte der Alp. und VorA. und des Jura; verbr. 4 . **uva ursi Sprgl.**
— B. dünn, vertrocknend, klein gezähnt. Fr. schwarz. — Alp. u. Jura (Reculet. 5 **alpina Sprgl.**

368. Andrómeda. Poleiblatt. X, 5.

1. B. lineal-lanzett, am Rande umgerollt, unterseits bläulichgrün — Torfsümpfe; (fehlt T. W. S.) 5 **polifolia L.**

369. Calluna. Heide. VIII, 7.

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bth. roth, selten weiss. Staubk. geschwänzt.— Haiden, Wälder; überall 7 . . . . **vulgaris Salisb.**

370. Eríca. Heide. VIII, 7.

.1 Kleinstrauch. B. nadelfg. Bth. roth, Staubk. ungeschwänzt. — Alp. u. VorA., auch herabsteigend. 5 (3) . . . . **cárnea L.**

371. Azálea. Alpenheide. V, 47.

1. Kleinstrauch. B. klein, immergrün, oval, am Rande umgerollt. Bth. rosenroth. Loiseleuria proc. Desv. Hochalp., gesellig. 7 . . . **procumbeus L.**

372. Rhododéndron. Alpenrose. X, 5.

1. B. am Rande gewimpert, unterseits grün, mit locker zerstreuten Harzpunkten. Kelchzpfl länglich-lanzett, länger als breit. — Alp. u. VorA., stellenweise herabsteigend; nicht auf Granit u. nicht im Jura! 6 . . . **hirsutum L.**
— B. nicht gewimpert, am Rande umgerollt, erwachsen unterseits durch dichtstehende Harzpunkte rostbraun. Kelchzpfl kurzeifg, breiter als lang. — Alp., VorA. u. Jura, bisweilen herabsteigend. 6 . . . **ferrugíneum L.**
Anmk Bastart: *Rh. ferrugineum:hirsutum* (intermedium Tausch).

63. Pirolaceen.

373. Pírola. Wintergrün. X, 8.

1. St. 1blüthig. — Moosige Wälder, besonders der Berge u. VorA., doch nicht häufig. 6 **uaiflóra L.**
— Bth. in einer Dolde. — Kieferwälder; Andelfingen! Matzingen C. Thurg.; Kündig. 6 . . **umbellata L.**
— Bth. in einer Traube 2
.2 Traube einseitswendig. B. eifg. spitz, kerbig-gezähnt. — Wälder: verbr 6 . **secunda L.**
— Traube allseitswendig 3
3. Staubg. aufwärts-, Gr. abwärts gekrümmt . 4

— Staubg. gleichfg. zusammenneigend; Gr. gerade, senkrecht oder schief 5

4. Kelchzpfl. lanzett, zugespitzt, viel länger als breit, $^1/_2$ so lang als die weisse Kr. Traube viel- (10—20-) blüthig. — b. *arenaria Scheele* (media) Thom non Sw.) Pflze kleiner; Kelchzpfl breiter stumpflich. — Wälder, verbr.; b. U.-Engadin, Bagnethal im Wall. 6 . . **rotundifolia L.**

— Kelchzpfl eifg-3eckig, etwa so breit als lang, $^1/_4$ so lang als die hellgrüne Kr. Traube wenig- (3 -7-)blüthig. — Wie vor., aber seltner. 6 . **chlorantha Sw.**

5. Kelchzpfl eilanzett. Gr. länger als der Frkn., schief, oberwärts in einen Ring verdickt, welcher so breit od. breiter als die N. — Wälder. selten 6 . . . . **media Sw.**

— Kelchzpfl 3eckig-eifg, breiter sls an vor. Gr. kürzer als der Frkn., senkrecht, oberwärts nicht verdickt, die N. noch einmal so breit als der Gr. — Wälder; verbr. 6 . . **minor L.**

64. Monotropeen.

374. Monótropá. Ohnblatt. VIII, 18, X, 6,

1. Kronb. und Staubg. behaart. Frkn. länglich. — Wälder; verbr. (?) 7 . . **Hypópitys L.**

— Kronb. u. Staubg. kahl. Frkn. oval. Sonst wie vor. und mit derselben verwechselt. 7 . . **glabra Bernh.**

65. Ebenaceen.

375. Dióspyrus. Dattelpflaume. VIII, 6.

1. B. eilänglich, zugespitzt, ganzrandig od. gezähnnelt. Bth. einzeln blattwinkelstg, fast sitzend. — Felsige Orte; Lugano. 5 . . **Lotus L.**

66. Aquifoliaceen.

376. Ilex. Stechpalme. IV, 6.

1. B. immergrün, dornspitzig u. am Rande dornig-gezähnt und wellig, an ältern Stämmen ganzrandig — Wälder; verbr. 5 **Aquifolium L.**

67. Oleaceen.

377. Olea. Oelbaum. II, 4.

1. B. lanzett, immergrün, unterseits weissgrau. Bth. weiss, in Trauben. — Tess., wenigstens früher gebaut. 5, 6 . . . . † **europea L.**

378. Ligustrum. Hartriegel. II, 4.

1. B kurzgestielt, länglich-lanzett. Bth. weiss, in gedrängten Rispen. Beere schwarz. — Gebüsche und Hecken; überall. 5 . . **vulgare L.**

379. Syringa. Flieder. II, 4.

1. B. eifg, zugespitzt, mit schwach herzfgem Grunde. Bth. lila, violett oder weiss, in pyramidenfgen Rispen. — Ueberall in Anlagen, selten an felsigen buschigen Orten verwildert. 4 . **vulgaris L.**

Anmk. In Anlagen noch: *persica* und *chinensis Willd.* (persica — vulgaris).

380. Fráxinus. Esche. II, 2. XXII, 6.

1. Blättchen 9–15. Bth. vor den Blättern K. u. Kr. 0. — Feuchte Wälder; verbr. 4 . . **excelsior L.**
— Blättchen 7–9. Bth. mit den B. K. und Kr. vorhanden. Ornus europæa Pers. Mannaesche. — Wälder; T. 4 . . . . . **Ornus L.**

68. Jasmineen.

381. Jasminum. Jasmin. II, 3.

1. B. gegenstg, gefiedert. Bth. weiss, wohlriechend — Ostindien; in Anlagen u. fast verwildert in der ital. Schwz. 6 . . . **officinale L.**

68. Asclepiadeen.

382. Vincetoxicum. Schwalbenwurz. V, 124. XVI, 4.

1. B. gegenstg, ganzrandig, kurz gestielt. Bth. schmutzigweiss od. röthlich überlaufen, in ge-

stielten doldenartigen Trugdolden. — Döll unterscheidet: a. V. *off.* Krönchen niedrig, mit weit von einander abstehenden Lappen. — b. V. *laxum. Bartl.* Krönchen höher, mit genäherten Lappen; St. höher, am Fnde oft etwas gewunden. Letztere in den Kalkalpen der Schweiz angegeben. — Steinige waldige Orte; verbr. **officinale Mönch.**

70. Apocyneen.

383. Vinca. Sinngrün. V, 46.

1. B. elliptisch, beidendig spitz oder am Grunde stumpf. Kelchzpfl kahl. — Waldige Orte uud Gebüsche, gesellig; verbr. 4 . **minor L.**
— B. eifg, vorn verschmälert, am Grunde abgerundet oder fast herzfg. Kelchzpfl gewimpert. Wie vor.; westl. u. südl. Gebiet, wohl nur verwildert. 4, 5. . . . . . . **major L.**

71. Gentianeen.

384. Menyanthes. Fieber- od. Bittter-Klee. V, 35.

1. B. grundstg, 3zählig. Bth. röthlichweiss. — Sümpfe; verbr. 4, 6 . . . **trifoliata L.**

385. Chlora. Bitterling. VIII, 5. 21.

1. Stengelb. (kahl, blaugrün) 3eckig-eifg, am Grunde mit der ganzen Breite verwachsen. Kelchzpfl pfriemlich, kürzer als die gelbe Kr. — Ungebaute etwas feuchte Orte; zerstreut (fehlt G. S.) 6 . **perfoliata L.**
Stengelb. eifg. oder eilanzett, an dem abgerundeten Grunde schmäler verwachsen. Kelchzpfl breiter, lanzettpfriemlich, etwa so lang als die blasser gelbe Kr. St. niedriger als an vor. — Wie vor., selten; W. V. Z. 6, 7 **serótina Koch.**

386. Sweertia. Sweertie. V, 125.

1. Bthstiele fast geflügelt-4kantig. Kr. grauviolett selten weisslich. — Sumpfige Orte der Berge u. VorA. (fehlt W. T. Z. S.) . **perennis L.**

387. Pleurogyne. Saumnarbe. V, 126.

1. St. 2—4 cm. Bthstiele verlängert. Bth. blau u. weiss. — Alp.; Graub. (Val Avers); Wall. (Saasthal, Zermatt): Glarus (Kistengrat). 7 . . **carinthiáca Griseb.**

388. Gentiána. Enzian. V, 48, 126. IV; 19, 21. VI, 6.

1. Bth. gelb od. roth. (Bth. scheinquirlig u. kopfig.) 2
— Bth. blau oder violett, selten weiss . . . 5
2. Kr. bis fast auf den Grund getheilt. Bth. gestielt, gelb. — Berge und VorA. und Alp. 7 . **lútea L.**
— Kr. nur auf $^1/_3$ oder $^1/_4$ gespalten. Bth. sitzend 3
3. Kr. halbirt, scheidenfg (an der einen Seite längs aufgespalten.) Kr. auswendig roth, inwendig gelblich, selten gelb (v. flavida), sehr selten weiss. — Alp. und VorA. 7 . **purpúrea L.**
— K. glockig, fast gleichfg-gezähnt . . . 4
4. Kelchzpfl aufrecht. Kr. gelb, mit, seltener (v. concolor) ohne schwarzrothe; Punkte. — Wie vor., aber seltner. 7 . . . **punctata L.**
— Kelchzpfl zurückgekrümmt. Kr. dunkelroth mit schwarzrothen Punkten. — Alp.; einzig nördl. Seite der Churfirsten. 7, 8 **pannonica Scop.**
5. (1). Schlund der Kr. durch fransig-vielspaltige Schuppen gebärtet 6
— Schlund der Kr. bartlos 9
6. K. fast bis zum Grunde 4theilig. St. 2–5 cm., fast vom Grunde an ästig, mit meist 1blüthigen langen Aesten. G. glacialis Thom. — Hochalp. nicht häufig. 7 . . . **tenella Rottb.**
— K. höchstens bis auf $^2/_3$ gespalten. St. 15–30 cm., doch auch zwergig 7
7. K. fast stets 4theilig; 2 gegenüberliegende Abschnitte 3 bis 4 mal breiter, deckblattartig. Kronzpfl meist stumpfer als an germanica. — Alp, VorA. und Jura, auch tiefer. 7 . . **campestris L.*)**
— K. etwa bis zur Mitte 5- (selten 4)-spaltig. Abschnitte ziemlich gleich, seltner bei germanica, die 2 äussern breiter 8

---

*) G. chloræfolia Nees (campestris-germanica Gris. obtusifolia Gren. jur.?) mit 5 Kelchabschnitten und breitern B., angeblich auf dem Salève. — Mittelformen zwischen campestris und obtusifolia nach Nägeli auf dem Piz Padella im OEngadin.

8. Stengelb., mit Ausnahme der untersten, meist vertrockneten, aus breiterem Grunde eilanzett, spitz oder zugespitzt. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . . . . . **germanica Willd.***)
— Stengelb., mit Ausnahme der obersten, spatelig oder länglich-oval, stumpf. Kr., besonders getrocknet, etwas gelblich. Kelchzpfl. länger als an vor. Siehe NB. IV. 20. — Alp., besonders auf Granit, mehr auf den östl. Alp.; auch im Bodenseeried bei Rheineck. 7, früher als germanica . . . . . **obtusifolia Willd.**
9. (5). Kronzpfl an den Seitenrändern fransig-gewimpert, ohne Zwischenzähne. Kr. 4theilig. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . **ciliata L.**
— Kronzpfl nicht gefranst, aber zwischen den Zpfln oft eine meist in ein 1—2spitziges Anhängsel ausgehende Falte 10
10. Bth. in den Winkeln der obern B. und an der Spitze des St. quirlig gehäuft. Bth. 4zählig. B. scheidig verwachsen. — Triften, Waldränder; verbr. 7, 8 . . . . . **Cruciata L.**
— Bth. einzeln oder zu 2 blattwinkelstg. oder an der Spitze des St. gezweit oder an dem ästigen St. traubig oder rispig 11
11. Kr. keulenfg-glockig, nach oben erweitert . 12
— Kr. tellerfg, mit walzlicher bis zum Saum ziemlich gleichdicker Röhre. St. 2—10 cm. . . 15
12. St. 15—75 cm., meist mehr—viel- (an Zwergformen auch wenig -1-) blüthig. Grundstge B. 0 oder kleiner als Stengelb. 13
— St. 2—5 cm., stets 1blüthig, die Blüthe sehr gross. Grundstge B. grösser, rosettig. Typus der *G. acaulis* 14
13. B. eilanzett, lang zugespitzt. St. endstg. — Wälder und Sümpfe, besonders der Berge u. VorA. verbr., doch häufiger im östl. Gebiet, sehr selten im Jura (Passwang, Vogelberg). 7, 6 . **asclepiadéa L.**
— B. lineal oder lineal-lanzett, stumpflich, die untern schuppenfg. St. seitlich. — Sumpfwiesen; zerstreut. 6 . . . . **Pneumonanthe L.**

*) Besteht aus mehreren geographisch gesonderten Rassen, deren Verbreitung noch genauer festzustellen: 1. Sturmiana Kern. (aspera Heg.) Inflorescenz doldentraubig (untere Aeste verlängert); Kelchzpfl am Rande und Mittelnerv flaumhaarig. — 2. germanica. Inflorescenz traubig; Kelchzpfl kahl; Kelchröhre flügelig-kantfg; Bth. kleiner. — 3. rhaetica Kern. Ebenso, aber Kelchröhre nicht flügelig-kantfg; B. lang schmal; etc. Alle 3 mit spitzen Kelchbuchten und gestielten Fruchtknoten. Ob die ächte G. Amarella mit sitzenden Fruchtknoten, kleinen Bth. u. schmalen B. im UEngadin vorkommt, ist mir noch immer zweifelhaft.

14. B. etwas lederig, lanzett oder elliptisch-lanzett, spitz oder zugespitzt. Kelchzpfl aus breitem Grunde verschmälert-lanzett, aufrecht; Bucht zwischen den Kelchzpfln meist spitz. G. Clusii Perr. Song. — Alp., VorA. und Jura; 6 . . **acaulis Jacq.**

— B. weicher als an vor., breiter, elliptisch oder ellipt.-lanzett, stumpflich od. kurz-spitz. Kelchzpfl aus etwas schmälerem, zusammengezogenem Grunde eilanzett, etwas von der Kr. abstehend; Bucht zwischen den Kelchzipfeln gestutzt; die die Kelchtheile verbindende Oberhaut stärker entwickelt als an vor. Kronschlund grün gefleckt, Rand der obern Stengelb. glatt (bei vor. rauh). G. Kochiana Perr. Song. — b. *alpina Vill.* B. und Bth. kleiner, erstere bläulichgrün, oft fast so breit als lang; St. verkürzt od. fast 0. (Fully, Camoghé etc.) — Alp. und Jura; 6, bisweilen mit vor. . . . . . . **excisa Presl.***)

15. (11). Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden rosettentragenden Trieben, daher rasig; bthtragende St. 1blüthig 16

— Pflzn 1jähr, ohne nichtblühende Triebe. St. ästig, mehr- viel- (an kleinen Exemplaren auch astlos und 1-)blüthig 18

16. B. verkehrteifg, vorn abgerundet-stumpf. untere gleichgross oder kleiner; stengelstge 3—4 Paare, entfernt od. (v. rotundifolia Hopp. imbricata Schleich. non Fröl) alle dicht genähert. — Hochalp.; 6 . . . . . . **bavárica L.**

— B. lanzett, elliptisch oder fast rundlich, meist spitzlich, untere grösser; stengelstge 1 bis 2 Paare. Typus der *G. verna* 17

17. B. elliptisch oder elliptisch-lanzett, spitz. — b. *angulosa Bieb.* (aestiva Koch) Bth. grösser, Kelchkanten breiter geflügelt. — c. *Favrati Rittn.* (Hinterhuberi Schultz? Siehe NB. IV. 21. — Wiesen und Triften bis i. d. Alp; b. Alp. und VorA.; 4—8 . . . . . . **verna L.**

— B. rundlich-eifg, stumpflich oder kurz gespitzt, weicher als an vor., etwas dicklich, getrocknet gelblichgrün; Kronröhre schlanker. Kelchzähne kürzer als an bavarica. — Aendert B. breiter, stumpfer (v. subacaulis). — Hochalp.; 7 . . [**brachyphylla Fröl.**

18. (15). K. aufgeblasen, an den Kanten breit geflü-

---

*) Die ächte G. angustifolia Vill. (sabauda Boiss Reut.?) auf Kalkbergen in Savoy., angeblich auch im Wall., ist nah verwandt hat aber längere stark glänzende B.

gelt (Flügel etwa so breit als der halbe Querdurchm. der Kelchröhre). — Sumpfwiesen, aber nicht überall und seltener im westl. Gebiet (fehlt Genf, Neuenburg, Solothurn, Basel, A) 6 . **utriculosa L.**

— K. walzlich, die Kanten nur kielartig vorspringend. — Hochalp. und höhere Juraspitzen; 7 . **nivalis L.**

Anmk. Bastarte: *G. lutea—punctata* (Charpentieri Thom.) *lutea—purpurea* (Thomasii Gill. rubra Clairv.), *punctata—purpurea* (spuria Leb. Gaudiniana Thom.)

389. Erythraea. Tausendguldenkraut. V, 45.

1. Untere B. rosettig-gehäuft. St. 15—20 cm., erst oberwärts ästig, die Bth. büschlig-trugdoldig. — Lichte Waldstellen; überall. 7 . . . **Centaurium Pers.**

— Untere B. nicht rosettig. St. 3—15 cm., meist schon von unten od. doch von der Mitte an vielästig, locker-trugdoldig, mit entfernten Bth.; an Zwergexemplaren auch wohl astlos u. 1blüthig. E. ramosissima Pers. — Feuchte Triften. Wegränder; verbr. 6 . . . **pulchella Fr.**

72. Polemoniaceen.

390. Polemónium. Sperrkraut. V, 43.

1. B. unpaarig gefiedert; Blättchen zahlreich, lanzett, ganzrandig. Bth. blau, selten weiss. P. rhæticum Thom. (Blättchen unterseits deutlicher nervig). — Waldige Orte, feuchte Wiesen; G. W. V. Neuenburger- und Bernerjura; auch in Gärten. 5 . . . . . . **cœrúleum L.**

73. Convolvulaceen.

391. Convolvulus. Winde. V, 49.

1. Deckb. gross, eifg, oder herzeifg, an die Blüthe gerückt, den K. mehr oder weniger umhüllend. Bth gross, schneeweiss. — Felder, Hecken; überall. 6 . . . . . . **sépium L.**

— Deckb. klein, lineal, von der Blüthe weit entfernt. Bth. kleiner, röthlich od. weiss — Aecker, Weinberge; überall. 6 . . **arvensis L.**

392. Cuscúta. Flachsseide. V, 123. IV, 9.

1. Bth. gestielt, büschlig. N. kugelig-kopfig. Grammica racemosa Lour. — Unter Luzerne mit fremdem Samen eingeschleppt; bei Bellinzona und Genf beobachtet. 8 . . * **racemosa Mart.**
— Bth. sitzend, kugelig geknäuelt, N. fadenfg. od. keulig 2
2. Kronröhre kugelig-bauchig, 2mal so lang als der Saum. St. einfach od. wenigästig, bleich Auf Flachs und den unter demselben vorkommenden Unkräutern; nicht häufig (fehlt T. U. A.) 6 . **Epilinum Weih.**
— Kronröhre anfangs walzlich, so lang od. kürzer als der Saum. St. ästig. 3
3. Bth. meist 4zählig. Schuppen (in der Kronröhre) klein. Gr. kürzer als der Frkn. — b. *Viciae Schönh.* Staubkolben so lang als der am Grunde verbreiterte Staubf. (God.) — Auf Urtica dioica, Humulus, Salix-Arten etc.; 6 . **europæa L.**
— Bth. 5zählig. Schuppen gross. Gr. länger als der Frkn. St. schwächer als an vor. — b. *Trifolii Babgt.* Bth. grösser, bleicher. — Auf Thymus u. andern niedern Pflzn; b. auf Klee und Luzerne (Ringel). 6 . . . **Epithymum Murr.**

Anmk. *C. Cesatiana Bert.* (polygonorum de Not. non Eng) wird im Tessin angegeben.

74. Boragineen. (Asperifolien.)

393. Heliotropium. Sonnenwende. V, 21.

1. Bth. klein, bläulich od. weiss, in dichten deckblattlosen Aehren. — Aecker, Schutt; westl. Gebiet und Tessin. 7 . . . **europæum L.**

394. Asperúgo. Scharfkraut. V, 4.

1. Bth. klein, blau, zu 1—5blattwinkelstg. St. von rückwärts gerichteten Stachelchen anhäckelig. — Auf Schutt, in der Nähe menschlicher Wohnungen; westl Gebiet, Graub.; ausserdem hie und da vorübergehend. 5 . **procumbens L.**

395. Echinospermum. Igelsame. V, 26.

1. Frstiele aufrecht. St. oberwärts (seltner vom Grunde an) ästig. — Schutt, Mauern; nicht überall (fehlt L. S.) 7 . . **Lappula Lehm.**
— Frstiele zurückgeschlagen. St. schon von der Mitte oder unter derselben ästig. — Schattige Felsenschluchten der Granitalp.; G. W. O. Glarus. . . . . . . **deflexum Lehm.**

396. Cynoglossum. Hundszunge. V, 26.

1. B. dünn, grün, zerstreut behaart, oberseits fast kahl, glänzend. C. montanum Lam. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt T. W. U. L. Z. S.) . **germanicum Jacq.**
— B. derb, von einem feinen seidigen Filze graulich. — Steinige ungebaute Orte; verbr. 6 . **officinale L.**

397. Eritrichium. Himmelsherold. V, 29.

1. Bth. blau, in wenigblüthigen Trauben. Pflze 2—3 cm. rasig, seidenglänzend-zottig. Früchtchen am Rande stachelig-gewimpert od. (v. Hacquetii Koch) beiderseits 1—2zähnig od. zahnlos. — Hochalp.; G. T. W. O. U. 7 **nanum Schrad.**

398. Myosótis. Vergissmeinnicht. V, 29.

1. K. angedrückt-behaart 2
— K. abstehend-behaart, die Haare am Grunde des K. hakig-gekrümmt 3
2 K. meist nur bis auf etwa 1/3 5zähnig; Zähne 3eckig. St. kantig. Trauben deckblattlos. Bth. grösser und kleiner abändernd. — b. *strigulosa Rchb.* Trauben verhältnissmässig länger, aber Frstiele kürzer; Bth. kleiner; St. schlanker. — c. *caespititia Dec.* (Rehsteineri Wartm.) Trauben verkürzt; Bth. gross; St. niedrig (3—5 cm.), rasenfg; frühblühend. — Feuchte Wiesen, Gräben: überall; b. auf moorigem Boden; c. auf überschwemmt gewesenen Stellen am Boden- u. Genfersee, am Rhein. 5 . **palustris Relh.**
— K. bis auf die Hälfte 5spaltig; Zpfl länglich (am Grunde etwas verschmälert). St. stielrund (glänzend). Trauben am Grunde oft beblättert, meist verlängert, schlaff. Bth. stets klein. — Ueber-

schwemmte Orte, schlammige Sumpfgräben; seltner als vor. (fehlt U.) 6 **cæspitosa Schultz.**

3. Kronsaum stets flach, 6—10 mm. im Durchm. 4
— Kronsaum meist concav, 3—4 mm. im Durchm. 5
4. Frstiele $1^1/_2$—2mal so lang als der K.; dieser reichlich mit hakig-gekrümmten Haaren besetzt. Der intermedia ähnlich, aber Bth. etwa so gross wie an palustris, Kelchzähne kürzer od. genau so lang (an intermedia deutlich länger) als die Kronröhre. — Wiesen, Weg- und Waldränder; verbr, doch stellenweise fehlend, 4, 5 (dann verschwindend) . . . **silvatica Hoffm.**

— Frstiele dicker als an vor., wenig länger als der K., dieser mit zahlreichen angedrückten, aber wenigen abstehenden hakig-gekrümmten Haaren, fast silberweiss u. grösser, die fruchttragenden am Grunde schmäler als an vor., St. niedriger, M. silvatica var. Koch. — Alp, VorA. u. Jura. 6, 7 . . . . . . **alpestris Schmidt.**

5. Trauben unterwärts beblättert, meist nahe über dem Stengelgrunde beginnend. Frstiele fast aufrecht, entschieden kürzer als der zur Frzeit geschlossene K. Haare auf der Unterseite der B. hakig. Siehe NB. IV. 22. — Hügel, sandige Felder; Simplon, Zermatt, Sion, Branson, Bern, Basel, Bremgarten, Diessenhofen. 4 **stricta Link.**

— Trauben blattlos. Frstiele fast wagrecht- oder doch aufrecht-abstehend 6
6. Kr. blassgelb, dann röthlich u. blau, die Kronröhre bei völliger Entwicklung fast 2mal so lang als der K. Frstiele kürzer als der K., dieser länger als an hispida. St. schlaff. — Aecker, Grasplätze, besonders auf kieshaltigem Boden; nicht überall (fehlt G. W. U. A.) 5 . . . **versicolor Rchb.**

— Kr. blau, die Kronröhre im K. eingeschlossen. 7
7. Frstiele länger bis 2mal so lang (an Zwergexemplaren auch wohl nur so lang) als der K., dieser zur Frzeit durch die zusammenneigenden Zipfel geschlossen. Trauben auch entwickelt meist kürzer als der meist ziemlich kräftige St. unter ihrem Beginn. — Aecker, Raine, Wegränder; überall. 4—10 . . . **intermedia Link.**
— Frstiele so lang oder etwas kürzer als der K. dieser zur Frzeit offen. Trauben ganz entwickelt so lang od. länger als der dünne St. unter ihrem Beginn. Bth. noch kleiner als an vor. — M. collina Rchb. — Grasplätze, Hügel; im Ganzen seltner als vor. 5 . . **hispida Schlecht.**

399. Lithospermum. Steinsame. V, 33.

1. Bth. ziemlich gross (12—15 mm. i. D.), roth, dann blau (an Pulmonaria erinnernd!) – Bergwälder, hie und da (fehlt G. U. L. A.) 5 . . . **purpúreocœrúleum L.**
— Bth. klein, weiss od. gelblich, sehr selten hellbläulich 2
2. St. dicht beblättert. Bth. grünlichgelb od. weisslich. Früchtchen glatt, glänzend perlweiss oder blaugrau. – Kiesige waldige Orte; verbr. 6 . **officinale L.**
— St. entfernt beblättert. Bth. weisslich mit violett geringelter Röhre, sehr selten hellbläulich (L. medium Cheval? Früchtchen runzlig, mattbraun. — Aecker u. naheliegende Raine; überall. 4 . . . . . . **arvense L.**

400. Onósma. Lotwurz. V, 33.

1. Borsten der B. auf sternfg behaarten Knötchen. O. montanum Gaud. helveticum asterotricha Borb. stellulatum Koch non W. K Siehe NB. III. 22. — Hügel; unteres Rhonethal. 6 . . **helveticum Boiss.**
— Borsten der B. auf kahlen Knötchen. Pflze weniger grau als vor., Haare mehr abstehend. O. echioides Gaud. non L. arenarium Rchb. — Wie vor.; zwischen Aigle und Ollon und zw. Bramois und Nax. 6 . .. . **vaudense Grml.**

401. Echium. Natterkopf. V, 31.

1. Bthäste meist einfach. Bth. rosenroth, dann blau, selten fleischroth oder weiss. — Ungebaute kiesige Orte, Wegränder; verbr. 6 **vulgare L.**
— Bthäste 2spaltig, Bth. kleiner, weiss od. blassröthlich. — Wie vor.; W. bei Branson angebl. wieder aufgefunden 5 . . **italicum L.**

402—3. Borago. Boretsch. V, 23.

1. Bth. gross, himmelblau, seltner weiss. Staubk. schwärzlich. Pflze steifborstig. — Schutt und Gartenland; eingebürgert . **officinalis L.**

404. Anchusa. Ochsenzunge. V, 28.

1. Kronröhre in der Mitte kniefg gebogen. Bth.

himmelblau. Lycopsis arvensis L. — Aecker; (fehlt U. A.) 6 . . . **arvensis Bieb.**
— Kronröhre gerade 2
2. Deckklappen eifg, durch sehr kurze Haare sammtig. Bth. meist purpurblau. A. angustifolia Gaud. leptophylla Koch? — Schutt, Wegränder; mehr im östl. Gebiet (G. T. V. Z. S. A.), ausserdem bisweilen verschleppt. . . **officinalis L.**
— Deckklappen länglich, durch fast 2 mm. lange Haare pinselig. Bth. schön azurblau. — Wie vor.: T. W. V. 5 . . . **italica Retz.**

405. Symphytum. Bein. (oder Wall-) wurz. V, 27.

1. St. ästig, 45—80 cm. Obere B. ganz herablaufend. Bth. schmutzigweiss od. (v. patens Sibth.) heller oder dunkler violettroth. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. . . . . **officinale L.**
— St. einfach oder 2sp., 20—30 cm. Obere B. halb- oder nicht herablaufend. Typus des *S. tuberosum* 2
2. Deckklappen vortretend. Staubk. so lang als der Staubf. Wrstock kriechend, dünn mit rundlichen Knollen. S. punctatum Gaud. — Baumgärten; Locarno. 4 . . **bulbosum Schimp.**
— Deckklappen eingeschlossen. Staubk. 2mal so lang als der Staubf. Wrstock schief, fleischig-knotig — Waldränder, Hecken; Tess. (besonders trans Cenere). Massongex im untern Rhonethal (Jaccard). Freibg (Montbovon) 5 **tuberosum L.**

406. Pulmonária. Lungenkraut. V, 32.

1. Sommerblätter (ausgewachsene B. der seitlichen Triebe) eifg od. eifg-zugespitzt, am Grunde abgerundet oder etwas herzfg., plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, oberseits mit Borstenhaaren und sehr zahlreichen äusserst kurzen Stachelchen. Typus der *P. officinalis*. . . 2
— Sommerblätter (ungefleckt) lanzett od. länglich-lanzett, aber allmälig in den Stiel verschmälert, oberseits ohne Stachelchen 3
2. B. weissgefleckt, herzeifg, spitz, etwa $1^1/_2$ mal so lang als breit; Stiel meist etwas kürzer als das Blatt. P. officinalis v. foliis maculatis Gaud. — Hecken, Gebüsche; nicht überall; Tess. Bex, Aigle . . . . 4 . . . **officinalis L.**
— B. ungefleckt, seltner hellgrün gefleckt, herzfg-länglich, zugespitzt, 2mal so lang als breit; Stiel

länger als das Blatt. Bth. fast 1/3 kleiner als an vor. P. officinalis auct. plur. — Wie vor., wohl verbr. 4 . . . . . **obscura Dumort.**

3. Bth. azurblau. Kronröhre inwendig unter dem Haarring kahl B. schmäler als an den andern Arten, P. angustifolia L. p. nec. Bess. neque Koch. — Alp.; Engadin (SMoritz, Bevers, Samaden). MGeneroso 6 . . . **azúrea Bess.**

— Bth. violett. Kronröhre inwendig unter dem Haarring behaart. Typus der *P. montana.* . 4

4. B. rauh anzufühlen. Bthstand sehr borstig u. rauh. P. angustifolia Koch p. — Gebüsche u. Wälder des westl. Gebiets (Bex, Genf, Neuenburg, und wohl auch noch anderwärts, aber mit folgender verwechselt) 4 **tuberosa Schrank.**

— B. weich anzufühlen u. schimmernd. Bthstand mit sehr zahlreichen gestielten Drüsen, klebrig. P. mollis Wolff. Koch. — Wie vor.; Sitten, Vevey, Freiburg, Bern 4 **montana Lej.**

Anmk. Zu fahnden auf: *P. oblongata Schrad.* = montana-tuberosa; siehe NB. I. 18.

407. Cerinthe. Wachsblume. V, 30.

1. Staubfaden so lang als der Staubk. B. gewimpert. C. aspera Roth. — Sitten: Wolf 1872 und 1873. 6 . . . . * **major L.**

— Staubfaden 1/4 so lang als der Staubk. B. nicht gewimpert. C. glabra Gaud. non Mill. — Alp. und Jura 6 . . . . . **alpina Kit.**

75. Solaneen.

408. Lycium. Bocksdorn. V, 34.

1. Kronröhre fast so lang als der Saum. Beeren länglich. Zweige hängend, dornig. K. 2lippig (L. vulgare Dun.) oder fast 5zähnig (L. sinense Lam.) — In Hecken, verwildert 6, 7 . . † **bárbarum L.**

— Kronröhre 2mal so lang als der Saum. Beeren fast kuglig. Zweige steif, sehr dornig L. mediterraneum Dun. — Südeuropa; selten cultivirt. 6 † **europæum L.**

409. Solánum. Nachtschatten. V, 34, 55.

1. B. unterbrochen-unpaarig-gefiedert. Kartoffel. — Ueberall gebaut . . † **tuberosum L.**

— ungeth. od. bei Dulcamara die obern geöhrt—3-zählig 2
2. Pflze mehrjähr., der Hauptstengel holzig, die Zweige krautig, kletternd od. liegend. Bth. violett, selten weiss. Beeren länglich roth. Bittersüss. — Aendert. St. und B. dicht kurzhaarig (v. littorale Raab). — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr., b. V. 6 . . . **Dulcamara L.**
— Pflze 1jähr., St. krautig. Bth. weiss, selten violett überlaufen Beeren kuglig. Typus des *S. nigrum* 3
3. Pflze wenig riechend, mit zerstreuten od. dichter stehenden steifern einwärts gekrümmten od. angedrückten, an den (oft fast flügelfg vortretenden) Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren. Beeren reif schwarz, selten (b. *chlorocarpum Spenn.*) grün oder (c *humile Mill.*) grünlichgelb bis wachsgelb oder (d. *rubrum Mill.*) roth. — Schutt, Wegränder, Gartenland; verbr., die Var. nach Rap. u. Jaccard in den C. Wall., Waadt und Genf. 6 . . . **nigrum L.**
— Pflze moschusartig riechend, fast filzig-grauhaarig. Beeren grüngelb od. (b. *miniatum Bernh. Koch.*) orange- od. mennigroth. Wie vor.; T. V. 6 . . . . . **villosum Lam.***)

Anmk. *Lycopersicum Tournef.* (Lycopersicum esculentum Mill.) Paradiesapfel, Tomate, mit grossen apfelähnlichen gefurchten meist scharlachrothen Fr., wird gebaut; ebenso *S. Melongena L.*, Eierpflanze.

410. Nicandra. Giftbeere. V, 56.

1. B. eifg. od. elliptisch. buchtig gezähnt Bth. einzeln, gross, hellblau, am Grunde weiss. — Auf Schutt und Gartenland bisweilen verwildert. 7 **physaloides Gärtn.**

411. Physalis. Judenkirsche. V, 56.

1. B. eifg, fast ganzrandig. Bth. einzeln, schmutzigweiss. Beere kirschartig, scharlachroth, in dem zuletzt sehr vergrösserten mennigrothen K. eingeschlossen, unschädlich! — Steinige waldige Orte, Hecken; verbr. 6 . . **Alkekengi L.**

---

*) Nach andern wäre dies zu trennen in: 1. **alatum** Mönch. (miniatum Bernh.) Aeste vorspringend, (fast flügelig-) kantig, mit stärkern zahnartigen haartragenden Höckern; Fr. stets roth. — 2. S. villosum Lam. Aeste stumpfkantig; Pflze stärker behaart, fast filzig-zottig; Fr. orangegelb, angeblich aber auch grünlich und selbst schwarz. Beide moschusartig riechend.

412. Atropa. Tollkirsche, Wolfskirsche. V, 54.

1. B. eifg., ganzrandig. Bth. meist einzeln, braunroth. Beeren kirschgross, glänzendschwarz, giftig! — Wälder, besonders an ausgehauenen Stellen; verbr. 6 . . . **Belladonna L.**

413. Hyoscyamus. Bilsenkraut. V, 53.

1. B. meist buchtig-fiedersp., die obern halbumfassend. Bth. fast sitzend, einseitswendig, schmutzig-gelb, violettgeadert. Die 1jähr. schwächere Pflze: H. agrestis Kit; dieselbe mit reingelben Bth.: H. pallidus Kit. — Schutt u. Gartenland, besonders der wärmern Gegenden. 5 **niger L.**

414. Datúra. Stechapfel. V, 52.

1. B. eifg, buchtig-gezähnt, Bth. sehr gross, weiss, selten (b. *Tatula L.*) hellviolett. Fr. rosskastanienähnlich. — Wie vor.; b. Rorschach, Lausanne, Aigle. 6, 8 . . . . **Stramonium L.**

415. Nicotiána. Tabak. V, 53.

1. Kr. gelbgrünlich, stieltellerfg, mit sehr kurzen, stumpfen od. kurz bespitzten Lappen. — 7 † **rústica L.**
— Kr. rosenroth, trichterfg, mit zugespitzten Lappen 2
2. B länglich-lanzett, zugespitzt; Seitennerven spitzwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7 . . † **Tabácum L.**
— B. breitelliptisch oder eifg, spitz od. kurz zugespitzt; Seitennerven fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehend. — 7 . † **latissima Mill.**

76. Scrofularineen.

416. Verbascum. Wollkraut, Königskerze. V, 50.

1. Bthstand drüsenhaarig; die Bth. einzeln, seltner gezweit, eine lockere Traube bildend. Wolle der Staubf. violett. — Wegränder, Ufer (fehlt W? U. L. A.) 6 . . **Blattaria L.**

— Bthstand ohne Drüsenhaare; die Bth. zu 3—mehr in ährenfg oder rispig angeordneten Büscheln 2
2. Wolle der Staubf. purpurviolett. Untere B. am Grunde herzfg. — Hügel, Wegränder; verbr. 7 **nigrum L.**
— Wolle der Staubf. weiss 3
3. B. mehr od weniger herablaufend. Staubk. der 2 längern Staubf. mehr od. weniger herablaufd. 4
— B. und Staubk. nicht herablaufend . . . 7
4. Saum der Kr. concav. Staubk. der 2 längern Staubf. kurz herablaufend; der freie Theil des Staubfadens nämlich 4mal so lang als der Staubk. N. kopfg, nicht herablaufend. Typus des *V. Thapsus L.* 5
— Saum der Kr. fast flach. Staubk. der 2 längeren Staubf. lang herablaufend; der freie Theil des Staubfadens nämlich $1^1/_2$—2mal so lang als der Staubk. N. keulenfg, am Grunde herablaufend. Typus des *V. phlomoides* 6
5. B. vollkommen (von einem Blatt zum andern) herablaufend. Zwei längere Staubf. kahl od. fast kahl. Kr. ziemlich klein, 20-22 mm. br. St. 60—150 cm. — Steinige ungebaute Orte, lichte Waldplätze; verbr. 7 . . . **Thapsus L.**
— B. kurz od. halbherablaufend, Staubf. alle wollig. Sonst wie vor., aber St. meist niedriger, Filz mehr gelblich. — b. *pseudothapsiforme Rap.* B. länger herablaufend, deutlicher gekerbt; Kr. grösser, 25-30 mm. br. — Wie vor., mehr in Gebirgsgegenden, besonders G. T. W. U,; b V. 6 **montanum Schrad.**
6. B. vollkommen herablaufend. Von Thapsus noch verschieden durch viel grössere (36—40 mm. br.) Kr., deutlicher gekerbte zugespitzte B. — Wie Thapsus, ziemlich verbr (fehlt U.) 7 . . **thapsiforme Schrad.**
— B. halb oder noch weniger herablaufend. Filz mehr gelblich als an vor. — Wie vor., aber viel seltner; G. W.? V. B. J, Z 7 **phlomoides L.**
7. (3) St. und Aeste spitzkantig, B. oberseits fast kahl, unterseits dünn graulich-staubfilzig. — Ungebaute Orte, Hügel, Wegränder; verbr.; die weissblüthige (b. *album Mönch.*) in manchen Gegenden häufiger. 6 . . **Lychnitis L.**
— St. u. Aeste stielrundlich. B. beiderseits dichtfilzig, mit aufgelockertem sich flockig ablösendem Filz. V. floccosum auct. — Wie vor.; T. V. B. J. 6 . . . **pulverulentum Vill.**

Anmk. Bastarte: 1. B. kurz oder halbherablaufend. Bth. gebüschelt. — a. Wolle der Staubf.

weiss. — aa. Staubk. gleich; *V. Lychnitis—Thapsus* (spurium Koch), *pulverulentum—thapsiforme* (f. concolor = V. mosellanum Wirtg.) — bb. Staubk. der 2 längern Staubg. deutlich herablaufend: *Lychnitis—thapsiforme* (ramigerum Schrad.) — b. Wolle der Staubf. ganz oder theilweise purpurviolett — * Staubk. der 2 längern Staubg. schief herablaufend: *pulverulentum—thapsiforme* (f. bicolor = V. nothum Koch). — ** Staubk. gleich: *nigrum—thapsiforme* (adulterinum Koch), *nigrum—Thapsus* (collinum Schrad.) — 2. B. nicht herablaufend. — a. Bth. gebüschelt. — aa. Wolle der Staubf. weiss: *Lychnitis-pulverulentum* (Regelianum Wirtg.) bb. Wolle der Staubf. violett: *Lychnitis—nigrum* (Schiedeanum Koch), *montanum—nigrum, nigrum—pulverulentum* (mixtum Ram.) — b. Bth. einzeln od. zu 2—4 gebüschelt; Traube locker; Tracht von Blattaria: *Blattaria—Lychnitis* (blattarioides Gaud non Lam. Pseudoblattaria Schleich. Koch). *Blattaria—thapsiforme.* (Bastardi R. Sch) — Ferner *Lychnitis—montanum.*

417. Scrofulária. Braunwurz. XIV, 41.

1. Trugdolden sämmtlich in den Winkeln von Laubb. Kelchzpfl unberandet. — Sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt; früher bei Martinach und Bischofzell; neuerdings v. Sandoz bei Bex (Fenalet sous Gryon) wieder aufgefunden. 6 * **vernalis L.**
— Trugdolden, wenigstens die obern, in den Winkeln von Deckb., eine endstge Rispe bildend. Kelchzpfl. häutig berandet 2
2. B. ungeth., gezähnt od. gekerbt. Bth. rothbraun oder grünlichbraun 3
— B. 1—2fach fiederschnittig. Bth. schwarzviolett, weiss gezeichnet 6
3. Blattstiele nicht geflügelt. Kelchzpfl. schmal berandet. Wrst. knollig verdickt. — Feuchte Gebüsche; verbr. 6 . . . . . **nodosa L.**
— Blattstiele breit geflügelt. Kelchzpfl breit berandet Typus der *T. aquatica* . . . 3
4. B. wenigstens die untern, abgerundet-stumpf, am Grunde herzfg u. am Bstiel oft mit 2 kleinen Oehrchen, stumpf gekerbt Staubgefässrudiment rundlich-nierenfg, kaum ausgerandet. S. oblongifolia Lois. — Feuchte Orte, Gräben; W. V, Winterthur. 6 . . **Balbisii Hornem.**
— B. spitz od. stumpf, nicht od. kaum etwas herzfg. Staubgefässrudiment seicht 2lappig oder ausgerandet 5
5. B. spitz gezähnt. Staugefässrudiment verkehrt-herzfg-2lappig. St. aufrecht-ästig. — Wie vor.;

bisher mit folgender verwechselt! Arbon: Wartm. und Schlatt. 6 . . . **Ehrharti Stev.**

— Untere B. gekerbt, obere gezähnt. Staubgefässrudiment querlänglich, fast 2mal so breit als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach ausgerandet. St. abstehend-ästig. — Wie vor.; wohl verbr. (ich sah aus dem Gebiete bisher nur diese!) 6 . . . . **Neesii Wirtg.**

6. (2). Oberlippe der Kr. $^1/_3$ so lang als die Röhre. Rispe mit fast sitzenden Drüsen. — Steinige Orte, Flusskies; stellenweise (fehlt U. S.). 7, 8 . **canina L.**

— Oberlippe der Kr. länger als die halbe Röhre. Rispe mit deutlich gestielten Drüsen. B. feiner zerth. als an vor., Bth u. Fr. grösser. — Steinige Orte des Jura, Moleson C. Freibg. **Hoppei Koch.**

418. Linária. Leinkraut. XIV, 39.

1. Gaumen der Kr. den Schlund nicht ganz schliessend. Bth. ziemlich lang gestielt, blattwinkelstg od. in lockern Trauben. B. lanzett Pflze drüsenhaarig, selten kahl (Coppet). Aecker, Mauern; verbr. 6 . . . . **minor Desf.**

— Gaumen der Kr. den Schlund fast ganz schliessend 2

2. Bth. einzeln blattwinkelstg, entfernt. B. breit, alle, auch die obersten deutlich gestielt . . 3

— Bth. in (blattlosen, zuweilen fast kopffg verkürzten) Trauben. B. lineal oder lineal-lanzett, sitzend od. unterste in einen kurzen Stiel verschmälert . . . .

3. B. langgestielt, herzfg-rundlich, 5 bis 7lappig, kahl. Pflze mehrj. Bth. hellviolett. — Alte Mauern und Felsen, besonders in der Nähe von See'n (fehlt G. S.) 7 . . . **Cymbalária Mill.**

— B. kurzgestielt, eifg od. rundlich-eifg, ganzrandig od. ausgeschweift-gezähnt, behaart. Pflzn. 1jähr., Bth. blassgelbl., Oberlippe innen violett 4

4. B. am Grunde meist spiess- od. pfeilfg. Bthstiele haarfein, meist kahl. Kelchzpfl. lanzett. Sporn fast gerade. — Aecker, besonders zwischen Stoppeln (fehlt G. U.) 7 . . **Elatíne Mill.**

— B. alle am Grunde abgerundet od. etwas herzfg. Bthstiele zottig. Kelchzpfl eilanzett. Sporn gekrümmt. — Wie vor. (fehlt T. U.) 7 . . **spúria Mill.**

5. (2.) Bth. blau oder violett. (Untere B. gegen- od. quirlstg) 6

— Bth. gelb. (S. flügelig berandet) 8

6. Bthtragende St. liegend oder aufsteigend. Bth. blauviolett mit safrangelbem Gaumen oder (v. unicolor) auf Granitalp, fast einfarbig; sehr selten (v. flava) gelb. — b. *petraea Jord.* St. aufsteigend, B. u. Frtraube länger; Sporn dünner. Geröll der Alp. u. VorA., mit den Flüssen herabsteigend; b. Jura 7 . . . **alpina Mill.**
— Bthtragende St. aufrecht oder fast aufrecht . 7
7. Fruchttragende Trauben verlängert. S. unberandet. Pflze mehrj., kahl. — Aecker, selten; unteres Rhonethal (N. B. IV. 23); übrigens sehr zerstreut und meist nur vorübergehend. 7 . **striata Dec.**
— Fruchttagende Trauben kurz. S. flügelig-berandet. Pflze 1jähr. Bthstiele u. K drüsenhaarig. — Wie vor.; sehr zerstreut, oft nur vorübergehend. 6 . . . . **arvensis Desf.**
8. (5.) Pflze 1jähr., untere B. gegen- od. quirlstg. Bth. klein (5—6 mm.) Bthstiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor. 6 . . **simplex Dec.**
— Pflzn mehrjähr. B. alle wechselstg. Bth. grösser 9
9. Traubenaxe und Bthstiele drüsenhaarig. Bth. gross (25—30 mm. mit Sporn). — Steinige Orte, Wege, Felder; verbr. 7 . **vulgaris Mill.**
— Traubenaxe u. Bthstiele stets kahl. Bth. $^1/_3$ kleiner als an vor., blassergelb. – Südliche Alpenthäler; W. 6 . . . . **italica Trev.**

419. Antirrhínum. Löwenmaul. XIV, 39.

1. Kelchzpfl eifg, viel kürzer als die Kr ; diese sehr gross (40—45 mm.) — An alten Mauern, besonders im westl. Gebiet (eingebürgert). 6 **majus L.**
— Kelchzpfl lineal, so lang od. länger als die Kr.; diese kleiner als an vor. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 6 . . **Orontium L.**

420. Anarrhinum. Lochschlund. XIV, 38.

1. Grundstge B. länglich-verkehrteifg, stengelstge 5-7th Bth. klein, violett, in langen ährenfgen Trauben. — Steinige Felder; V. (Peney) 6 . **bellidifolium Desf.**

421. Gratíola. Gottesgnadenkraut. II, 12.

1. B. gegenstg, sitzend, lanzett, gezähnt. Bth. blattwinkelstg. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt W.?) 7 . . . . . **officinalis L.**

421 b. Lindernia. XIV, 41. IV, 19.

1. B. sitzend, länglicheifg. Bthstiele einzeln, blattwinkelstg. — Ufer; Locarno: Christ. 7 . . . **pyxidaria All.**

422. Límosella. Sumpfkraut. XIV, 36.

1. B. nebst Bthstielen grundstg, spatelfg-lineal. Bthstiele kürzer als die B. Pflze 3 - 5 cm. — Sumpfige Orte, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. L.) 7 **aquatica L.**

423. Veronica. Ehrenpreis. II, 12.

1. Bth in den Winkeln von Deckb., Aehren oder Trauben bildend; die Aehren od. Trauben blattwinkelstg; bei aphylla und officinalis oft scheinbar endstg; bei urticifolia bisweilen eine schwächere endstge Traube 2
— Bth. in den Winkeln von Laubb., oder in den Winkeln von Deckb., Trauben oder Aehren bildend, aber die Trauben oder Aehren endstg. 12
2. K. 5th., der 5. Kelchzpfl klein (B. fast sitzend oder sitzend). Typus der *V. Teucrium* . . 3
— K. 4th. . . . .
3. Bth. blassblau od. lila. St. zahlreich, dünn, kurzhaarig-grau, fast rasig, kreisfg ausgebreitet u. aufsteigend. B. lineal-lanzett. Trauben kürzer u. Bth. kleiner als an den 2 folgenden. Kapsel kahl. — Grasplätze, Raine; UEngadin, Wall., Dornach, Diessenhofen etc. 5, früher als die 2 folgenden . . . . . . **prostrata L.**
— Bth. azurblau. St. meist wenige, aufsteigend od. fast aufrecht 4
4. B. schmal, lineal-lanzett, entfernt gezähnt. V. austriaca L. ex Kern. — Wie vor., aber nur im C. Neuenburg (Brevine). 6 **dentata Schmidt.**
— B. breiter, aus schwach herzfgem oder abgerundetem Grunde eifg. od. eiländlich. V. latifolia auct. non. L.—Var. B. breiter, etwas herzfg (v. major Schrad.) — Grasplätze, Raine, Wegränder; ziemlich verbr. (fehlt U.) 6 . **Teucrium L.**
5. (2). Pflzn kahl od. fast kahl, im Wasser od. an feuchten Orten wachsend 6
— Pflzn behaart, an trocknen Orten wachsend . 8
6. Trauben wechselstg. Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet-2lappig.

B. sitzend, lanzett-lineal. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt G.) 6 . . **scutellata L.**

— Trauben gegenstg. Kapsel gedunsen, rundlich, schwach ausgerandet 7

7. B. kurz gestielt, elliptisch, stumpf. Bachbunge. — Gräben, Bäche; verbr. 5 . **Beccabunga L.**

— B. sitzend. eilanzett, spitz. Var. *aquatica Bernh.* siehe NB. II. 9. — Wie vor. 5 **Anagallis L.**

8. (5). St. verkürzt, bis 3 cm. (selten länger), die B. daher genähert, fast rosettig gehäuft und die 1 bis 2 meist nur 3- bis 5blüthigen Trauben scheinbar endstg. — Alp., VorA. und höhere Juraspitzen. 7 . . . . **aphylla L.**

— St. deutlich, 15—20 cm, die B. entfernter . 9

9. St. 2reihig-behaart. Trauben locker; nur 2-3 Bth. gleichzeitig geöffnet. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4, 5. . . **Chamaedrys L.**

— St. ringsum behaart 10

10. B. ziemlich lang gestielt, rundlich-eifg. Kapsel quer breiter, oben und unten ausgerandet (fast brillenfg). Trauben 3—7blüthig. — Feuchte Wälder, nicht häufig (fehlt G. T.) 5 **montana L.**

— B. sitzend od. sehr kurz gestielt. Kapsel 3eckig-verkehrtherzfg oder rundlich, am Grunde nicht ausgerandet. Trauben 20-mehrblüthig . . 11

11. B. kurz gestielt, verkehrteifg-elliptisch, stumpf od. spitz. Trauben dichtblüthig. St. am Grunde kriechend. — Lichte Waldstellen; überall. 6 . **officinalis L.**

— B. sitzend, eifg, die obern langzu gespitzt. Trauben lockerblüthig. St. aufsteigend-aufrecht. V. latifolia L. ex Kern. — Bergwälder; verbr. 6. **urticifolia L. f.**

12. (1). Bthstge B., auch die obern, mit den übrigen B. von gleicher Gestalt, nur wenig kleiner, die Bth. somit blattwinkelstg. Frstiele abstehend od. zurückgeschlagen. St. vom Grunde an ästig, mit niederliegenden Aesten; S. beckenfg, auf einer Seite gewölbt, auf der andern vertieft . 13

— Bthstg. B., wenigstens die obern in Gestalt von den übrigen B. verschieden (reducirte Deckb.) 17

13. B. 3- bis 7lappig. Kelchzpfl an der Fr. herzeifg gewimpert, mit den Seitenrändern aufwärts gebogen. Fächer der Kapsel 1—2samig. — Aecker, Mauern; überall. 3 . . **hederifolia L.**

— B. kerbig-gezähnt Kelchzpfl nicht herzfg. Fächer der Kapsel 3—12samig 14

14. Bth. ziemlich gross (10—15 mm. br.). Kapsel in stumpfem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung zusammengedrückt, auseinander tre-

tend. Frstiele viel länger als das B. V. Buxbaumii Ten. — Aecker, Wegränder; fast überall. 3—10 . . . . . . **persica Poir.**

— Bth. viel kleiner (5—7 mm. br.) Kapsel in spitzem oder rechtem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung mehr od. weniger aufgetrieben, fast parallel neben einander vorgestreckt. Frstiele so lang oder etwas länger als das B. . . 15

15. Staubg. in der Mitte der Kronröhre eingefügt. Kr. dunkelblau. B. trübgrün, rundlich-eifg, dicht kurzhaarig. Kelchzpfl spatelfg, stumpf. Gebaute Orte, selten; Morschach C. Schwyz, Cham, Winterthur, Chur; ob überall ächt? 4 **opaca Fr.**

— Staubg dicht über dem untern Rand der Kronröhre eingefügt 16

16. Kr. weiss, ein Zpfl bläulich od. röthlich. Fächer der Kapsel 3—5- (2—6-) samig; Gr. nicht länger als die Ausrandung. B. etwas gelblichgrün, länglich-eifg, kerbig-gezähnt. V. pulchella Bast. — Gebaute Orte; verbr.; doch weniger häufig als folgende. 4—10 . . . . . **agrestis L.**

— Kr. blau (sehr selten einfarbig-weiss). Fächer der Kapsel 8—10- (5—12-) samig; Gr. etwas länger als die Ausrandung. B. etwas dunkelgrün (im Frühling oft klein, etwas glänzend, im Herbst grösser und stärker behaart), rundlich-eifg, tief kerbig-gezähnt. — Wie vor.; verbr. 3—10 . **polita Fr.**

17. (12). Deckb. sehr klein, der Bthstand daher von der beblätterten Pflze scharf abgesetzt, dicht ährenfg. Kronröhre länger als breit. B. kerbig-gezähnt, gegen die Spitze ganzrandig. — b *hybrida L.* Kräftiger; B. breiter. untere eifg. — Grasplätze, Hügel, hie und da (fehlt L.) 6, 7 . **spicata L.**

— Untere Deckb. von den Stengelb. wenig verschieden, der Bthstand daher nicht scharf abgesetzt. Kronröhre sehr kurz 18

18. Mittlere B. fiedersp. od. fingerfg geth.; selten an Zwergexemplaren ungeth. 19

— B. alle ungeth. 20

19. Bthstiele kürzer als der K. Trauben auch zur Frzeit ziemlich dicht. Bth. klein. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt. S. flach. Pflze drüsig (v. succulenta All.) od. drüsenlos. — Hügel, Grasplätze; G. T. W. V. Uri. 4 . **verna L.**

— Bthstiele so lang od. länger als der K. Trauben locker. Bth ziemlich gross. Kapsel etwa so breit als lang, am Grunde aufgetrieben. S. beckenfg.

— Aecker; nicht überall (fehlt T. U. A.) 3, 4 **triphylla L.**

20. Pflzn mehrjähr.; die bthtragenden St. meist einfach. (Alpenpflzn, serpyllifolia ausgen.) . 21
— Pflzn 1—2jähr.; der St. wenigstens an grössern Exemplaren ästig 25
21. Trauben vielblüthig, verlängert. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt, ausgerandet. Gr. lang. St. am Grunde niederliegend u. oft wurzelnd. B. fast kahl., —b. *nummularioides Lec. Lam.* B. mehr rundlich Trauben drüsenhaarig, kürzer. — Feuchte Triften, Weg- und Ackerränder; verbr. b. Alp. und Hochjura. 5 . **serpyllifolia L.**
— Trauben wenig- (5—10-, selten mehr-) blüthig, wenigstens zur Bthzeit kurz, oft doldentraubig. Kapsel oval, länglich- oval oder verkehrteifg. etwas aufgetrieben, wenig od. nicht ausgerandet 22
22. Untere B. grösser, rosettig gehäuft, bleibend, stengelstge meist 3 Paare, entfernt. — b. *Townsendi Grml.* (lilacina Townsend!) Pflze höher; B. länger, entschieden gezähnt; Staubk. weisslich; Kapsel nach oben verschmälert. — Alp. b. W. (Bellalp, Riederhorn). 6 **bellidioides L.**
— Untere B. kleiner, nicht rosettig od. zur Bthzeit schon verwelkt 23
23 Trauben kurz, gedrungen, drüsenlos. Bth. klein (5—7 mm. br.) Gr $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Kapsel. St. krautig. — Alp. und höherer Jura. 7 . . **alpina L.**
— Trauben mehr oder weniger verlängert. Bth. grösser (10—12 mm. br.) Gr. etwa so lang als die Kapsel. St. am Grunde fast halbstrauchig 24
24. Trauben mit drüsentragenden Haaren. Kr. hellroth, mit dunklern Adern. — Steinige Orte der Alp. und VorA., besonders auf Kalk; Dôle und Reculet im Jura. 7 . : **fruticulosa L.**
— Trauben mit gegliederten drüsenlosen Haaren. Kr. blau, mit einem rothen Ring. Kapsel oberwärts verschmälert. Stengelb. entfernter als an vor. — Alp; Crêt du Miroir im Jura. 7 . **saxatilis Scop.**
25. (20). Bthstiele kürzer als der K. B. herzeifg, obere sitzend. Zwei Kelchzpfl auffallend grösser. Kapsel verkehrtherzfg-2lappig. — Grasplätze, Wegränder; verbr. 4, 5 . . **arvensis L.**
— Bthstiele länger als der K. (V. serpyllifolia, die hier gesucht werden könnte, kenntlich an den am Grunde niederliegenden und wurzelnden St., fast ganzrandigen B. und langen Gr.) . . 26
26. Kapsel breiter als lang, fast bis auf die Mitte

in 2 rundliche Lappen gespalten. S. flach. B. schwach gekerbt. — Aecker, selten; T. W. V. B. J. Z. 4 . . . . . **acinifolia L.**

— Kapsel länger als breit, schwach ausgerandet. S. beckenfg. B. deutlich gekerbt. — Aecker; T. W. V. J. Z. S. 3, 4 .. . .. **præcox L.**

424. Erinus. Leberbalsam. XIV, 42.

1. B. spatelfg, vorn gekerbt. Bth. traubig, violettroth. — Alp., VorA. u. Jura, besonders auf Kalk **alpinus L.**

425. Digitális. Fingerhut. XIV, 42.

1. Kr. (gelb) gross (30—45 mm. lg.), weitglockig, innen gefleckt. B. unterseits od. beiderseits flaumhaarig. D. grandiflora All. — Steinige, waldige Abhänge, verbr. 6 . . . **ambígua Murr.**

— Kr. kleiner (20—22 mm. lg.), röhrig, ungefleckt. B. kahl od. etwas gewimpert. — Wie vor. (fehlt S.) 6 . . . . **lútea L.**

Anmk. Bastart: *D. ambigua—lutea* (media Roth) — *D. purpurea L.* in Gärten und bisweilen verschleppt.

426. Alectorólophus. (Rhinanthus.) Klappertopf. XIV, 33.

1. Zähne der Kronoberlippe sehr kurz, weisslich, seltner (v. vittulatus) violett und dann der St. braun gestielt. Deckb. grün od. etwas bräunlich überlaufen. — Aendert mit $^1/_2$ schmälern B. (v. stenophyllus). — Etwas feuchte Triften; verbr.; b. Alp. 5 . . **minor Wimm. Grab.**

— Zähne der Kronoberlippe länger als breit, meist violett.*) Deckb., besonders obere, bleich. St. meist braun gestrichelt 2

2. Unterlippe der Kr vorgestreckt. mit der Oberlippe fast parallel. Typus des *A. major* . . 3

— Unterlippe der Kr. nach unten abstehend, die Oberlippe stark emporgekrümmt. (K. kahl) . 4

3. K. kahl od. zerstreut behaart. Von minor noch durch etwas grössere Bth. (Kr. 20 mm. lg.), etwas gekrümmte mehr vorragende Kronröhre u. spätere Bthzeit verschieden. — Triften; viel seltner als minor und hirsutus, u. nicht überall. 6 **major Wimm Grab.**

---

*) A. hirsutus ändert sehr selten mit bleichen Zähnen u. dann ungeflecktem St. (v. leucodon)!

— K. nebst den Deckb. mehr oder weniger stark behaart. K. enger netzaderig als an vor. — Unter Getreide, aber auch (in der westl. Schwz.) auf Triften; verbr. 6 . . **hirsutus All.**

4. B. länglich-lanzett. Deckb wie an major, doch etwas tiefer eingeschnitten. K. oft schwarz gefleckt. Kr. blassgelb, Unterlippe klein. — Alp.; G. W.! V.! U. und wohl anderwärts. 7, 8 . **alpinus Garck.**

— B. lineal-lanzett. Deckb. lang zugespitzt, mit tief eindringenden lineal-pfriemlichen grannigbespitzten Zähnen. K. ungefleckt 5

5. St. 3—6 dm., Aeste abstehend. — Sonnige Hügel und Triften, besonders auf Kalkboden, ziemlich verbr.; 7, später als major und hirsutus . . **angustifolius Heyhn.**

— St niedriger, Aeste wenn vorhanden, weniger abstehend. — Alp.; Engadin! Uri und wohl noch anderwärts. 7, 8. . **aristatus (Cel.) Grml.**

427. Pediculáris. Läusekraut. XIV, 40.

1. Stengelb. zu 3—4quirlig. Bth. roth, sehr selten weiss. — Alp 7 . . . **verticillata L.**

— Stengelb. wechselstg oder 0 2

2. Bth. roth (sehr selten weiss) 3

— Bth. gelb. 11

3. Oberlippe der Kr. in einen deutlichen kürzern od längern zahnlosen Schnabel vorgezogen 4

— Oberlippe der Kr. schnabel- und zahnlos od. mit kurzem auf beiden Seiten an der Ecke mit einem spitzen Zahn versehenen Schnabel . . . 9

4. Schnabel ziemlich kurz, kegelfg. Kronunterlippe fein gewimpert. Kelchzpfl. fiedersp. B. dicht behaart. P. fasciculata auct.. — Alp.; T. W. (M. Generoso, Calbege; SBernhard) 7 . . . **gyroflexa Gaud.**

— Schnabel verlängert, lineal 5

5. Aehre zuletzt verlängert (7—12 cm.). Kelchzpfl gerade, lanzett-pfriemlich, fast ganzrandig, die längern so lang als die Kelchröhre. St. 15 bis 45 cm., beblättert. B. fast kahl. — Alp.; G. W. 7. . . . . . **incarnata Jacq.**

— Aehre kurz od. fast kopffg. Kelchzpfl. St. 3—20 cm, selten darüber, wenigblättrig oder fast blattlos 6

6. Bth. fast sitzend. Kelchröhre aufgeblasen, weisslich-wolllig-zottig. Kronunterlippe kahl. P. Bonjeani Bert. — Alp.; kleiner SBernhard; Cognethal. 7 . . . . . . * **cenisia Gaud.**

— Bth. deutlich gestielt. K. röhrig . . . 7
7. K. länglich, nebst dem obern Theil des St. mit röthlichen langen Haaren gleichförmig bekleidet. Kronunterlippe kahl. — Alp.; nur in dem an Tirol grenzenden Theil von Graub. (Samnaun). 7 . **asplenifolia Flörk.**
— K. kahl od. mehr od. weniger kurz-flaumhaarig . 8
8 Kronunterlippe am Rande dicht gewimpert. K. röhrig-glockig. Längere Staubf. spärlich behaart, seltner kahl. P. rostrata Jacq, Steingr. — Wie vor.; G. (Samnaun). 7 **Jacquini Koch.**
— Kronunterlippe kahl. K. röhrig-trichterfg (gegen den Grund verdünnert). Staubf. an der Spitze dicht bärtig. P. rostrata Koch. — Alp. 7 . **caespitosa Sieb.**
9. (3.) Oberlippe der Kr. weder mit Schnabel noch mit Zähnen. Kelchzpfl lanzett, ganzrandig Bth. braunroth. Pflze kahl. — Alp.; 7 **recutita L.**
— Oberlippe der Kr mit kurzem zu beiden Seiten an der Ecke in einen Zahn vorgezogenen Schnabel. Kelchzpfl fiedersp.-gezähnt . . . 10
10. St. 10—15 cm., nur am Grunde ästig, die Aeste (Seitenstengel) schwächer, niederliegend-aufsteigend; der Hauptstengel fast vom Grunde an blüthentragend. — Sümpfe. besonders der Berge; nicht häufig (fehlt G. T. W. S.) 5, 6 **silvatica L.**
— St. 30—45 cm., aufrecht, auf seiner untern Hälfte ästig, nur am Ende blüthentragend; die Aeste aufrecht-abstehend; — Sumpfwiesen; verb. 5 . **palustris L.**
11. (2.) Oberlippe der Kr. langgeschnäbelt . . 12
— Oberlippe der Kr. schnabellos : . . . 13
12. Kelchzpfl blattig, eingeschnitten gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. eingeschnitten-gezähnt. — Alp.; mehr im östl. Gebiet; Salève. 7 **tuberosa L.***)
— Kelchzpfl lanzett, ganzrandig oder etwas kraus gezähnelt. Seitliche Abschnitte der Deckb. ganzrandig. Aehre meist länger und lockerer als an vor. P. ascendens Gaud. non Schl. — Alp.; W. V. B. O. (westl. Gebiet). 7 **Barrelieri Rchb.**
13. St. 40—50 cm. Abschnittte der B. tief fiedersp. Bth. einfarbig gelb. — Alp. u. Jura 6 **foliosa L.****)

*) Die verwandte P. elongata Kern. mit längerer Inflorescenz, schmälern innerseits. behaarten, am Rande fransig-gewimperten Kelchzähnen, angeblich bei Lavin (UEngadin).

**) Eine durch robusteren Wuchs, Blattform und ziemlich kahle (nicht filzig-zottige) Kronoberlippe der P. summana Spr. (Hacquetii Graf) sich nähernde Form, var. glabriuscula Steingr., auf dem MGeneroso und dem Jura.

— St. 10—15 cm. Abschnitte der B. oval, eingeschnitten-gekerbt. Kr. beiderseits unter der Spitze mit einem schwarzrothen Fleck. P. versicolor Wahl. — Alp.; ganze nördl. Kette von SGall. bis Waa.; fehlt den Centralalp. 7 **Oederi Vahl.**

Anmk. Bastarte: *asplenifolia—Jacquini, caespitosa — incarnata, caesp. — tuberosa, gyroflexa — tuberosa, Jacquini — tuberosa* (erubescens Kern.) *incarnata — recutita* (atrorubens Schl.) *incarnata — tuberosa* (Vulpii Solms), *recutita — tuberosa* (Huteri Kern. Murithiana Arv.-Touv.)

428. Tozzia. Tozzie. XIV, 31.

1. B. gegenstg. sitzend, eifg., kerbig-gezähnt. Bth. blattwinkelstg, gelb, die Unterlippe roth punktirt. — Feuchte Orte der Alp., VorA. und des Jura. 6 . . . . **alpina L.**

429. Melampyrum. Wachtelweizen. XIV, 34.

1. Deckb. zusammengefaltet, mit aufwärts gerichteten Rändern. Aehren dicht, 4kantig. — Waldränder, Hügel (fehlt G. U. L. A.). 6 **cristatum L.**

— Deckbl. flach . . . .

2. Aehren allseitswendig, ziemlich dicht. Deckbl. am Grunde fiedersp, unterseits schwarz punktirt, roth (selten weisslichgelb). — Aecker, Hügel; 6 **arvense L.**

— Aehren einseitswendig, sehr locker 3

3. Deckb. am Grunde herzfg, die obern schön violettblau (selten weiss). K. krausflaumig. — Waldränder, Hügel; einzig ob Vevey, hier aber massenhaft. 7 . . **nemorosum L.**

— Deckb. lanzett, grün. K. kahl oder nur rauh . 4

4. Deckb. ganzrandig, selten am Grunde breiter und jederseits 1zähnig Kelchzähne 3eckig lanzett, abstehend. Kr. goldgelb, einfarbig. — Bergwälder (fehlt Z. S.). 7 . . **silvaticum L.**

— Deckb. am Grunde jederseits mit 1—3 langen lanzett-pfriemlichen Zähnen. Kelchzähne lanzett-pfriemlich, fast angedrückt. Kr. weisslichgelb, selten ganz gelb. — Wälder, Torfmoore; überall. 6 . . . . **pratense L.**

430. Bartsia. Bartschie. XIV, 35.

1 B. gegenstg, eifg, kerbig-gezähnt, die bthstgen violett. Bth. eine kurze Aehre bildend, dunkelviolett. Staubk. weisszottig - b. *parviflora Charp.*

Bth. viel kleiner, viel länger gestielt. N. B. IV. 23. — Alp, VorA. und Jura. 6 . **alpina L.**

431. Euphrásia. Augentrost. XIV, 35.

1. Zpfl der Unterlippe ungeth oder schwach ausgerandet. *Odontites auct.* 2
— Zpfl der Unterlippe tief ausgerandet oder 2sp. 5
2. Bth. roth. Typus der *E. Odontites*. . . . 3
— Bth. gelb 4
3. Deckb. länger als die Bth. Kelchzpfl lanzett. St. 15–25 cm, wenigästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. Odontites verna Rchb. — Unter dem Getreide; verbr. 6 . . **Odontites L.**
— Deckb. kürzer oder kaum so lang als die Bth. Kelchzpfl fast 3eckig. St. meist höher als an vor., mit zahlreichen schlankern mehr abstehenden Aesten. E. divergens Jord. — Aecker nach der Erndte, feuchte Triften, Wegränder, Gräben, ebenso verbr. als vor., aber viel später. 8. 9 . **serotina Lam.**
4 Pflze mit krausen drüsenlosen Haaren. Bth. dottergelb. — Sonnige Hügel; stellenweise (fehlt U. L.). 8 . . . . . **lútea L.**
— Pflze mit abstehenden drüsentragenden Haaren. Bth. blassgelb. — Nadelwälder; W. (bois de Finges, Niouc u. zwischen Varen und dem Leuckerbad). 7 . . . . **viscosa L.**
5. (1.) Wenigstens die obern blüthenständigen B. u. K. mit abstehenden drüsentragenden Haaren 6
— Pflze ohne Drüsenhaare *) 9
6. Kr. gross, 10—15 mm. lg, vor dem Abfallen verlängert. Typus der *E. Rostkoviana* (incl. versicolor) 7
— Kr. kleiner, 5–9 mm. lg., am Schluss der Blüthezeit nicht länger als im Anfang . . . 8
7. St. meist schon unter der Mitte ästig. Kr. weiss, violett gestreift, mit gelbem Fleck auf der Unterlippe, die Oberlippe bisweilen violett überlaufen, E. officinalis auct. p. E. pratensis Fr. — b. *campestris Jord.* (uliginosa Ducom.) Pflze weniger drüsig, mit kürzern Haaren, mehr abstehenden Aesten u. kleinern Bth. — Wiesen, Triften, überall; b Tessin! Genf! 7, b. später **Rostkoviana Hayne.**
— St. einfach, seltener in od. über der Mitte wenig ästig. Stengelb. stumpf. Sonst wie vor., aber spärlicher drüsig, Inflorescenz unterbrochen, Blüthe-

*) Siehe Wettstein in O. B. Z.; ferner meine neuen Beiträge IV. 25.

zeit früher (5, 6). — Feuchte Triften; G! T! W? V! B! Uri! Schwyz! Appenzell! **montana Jord.**

8. Blüthenständige B. mit kurzen geraden Drüsenhaaren (die Drüsenhaare der 2 vor. sind länger, geschlängelt). Kr. 6—9 mm. lg., violett od. lila. Habituell an nemorosa od. stricta mahnend. E. officinalis montana Fr. — OWall. . . . **brevipila Burn. Grml.**

— Blüthenstge B. mit zahlreichen langen bandförmig zusammengedrückten gegliederten Haaren. St. steif. B. stark nervig, breit, die obern dicht gedrängt. Kr. 5 7 mm. lg, weiss. — Alp.; G! T! W! V! O! Freibg. 7 . **hirtella Jord.***)

9. (5). Kr. gross, 10—15 mm. lg, vor dem Abfallen verlängert 10

— Kr. 4—10 mm. lg, am Schluss der Blüthezeit nicht verlängert 11

10. Blüthenstge B. mit lang graunenfg bespitzten gekrümmten Zähnen. St. meist nur 3—4 cm, dennoch häufig ästig. Kr. blau od. purpurviolett. Aendert: kahl od. (v. vestita) mehr od. weniger dicht kurzhaarig; ferner; b. *Christi Favr.* Kr. ganz gelb; Zähne der B. weniger lang bespitzt. — Centralalp., auf Granit; G! T! W!; b. Val Maggia! Simplon! 7 . . **alpina Lamk.**

— Blüthenstge B. nicht mit den lang grannenfg bespitzten Zähnen der vor. Der Rostkoviana nahe stehend u. von derselben nur durch die fehlenden Drüsenhaare verschieden. Hieher ziehe ich E. Kerneri Wettst. arguta u. speciose Kern. nec alior. E. officinalis alpestris Exc. non alior. — Eginenthal! Thurgau: Wettstein, u. wohl noch anderwärts . . . . . **versicolor Kern.***)

11. B. stets kahl, schmal, lanzett od. länglich-lanzett, am Grund stark keilig; Zähne meist nur 2—4 jederseits, von einander entfernt, tief eindringend u. abstehend, so dass zwischen den Zähnen der Blattrand sich fast geradlinig fortsetzt; grannig bespitzt. Kr. klein, Fr. kahl. F. cuprea Jord.! — b. *permixta Grml.* (salisburgensis Jord.!) St. öfter wenig ästig, B. breiter mit weniger abstehenden Zähnen, Trauben kürzer; erinnert an pectinata. — Aendert ferner: Bth. blau (v. coerulescens) od. roth (v. purpurascens); Pflze zweigig (v. nana) od. gross, vielästig mit langen abstehenden Zähnen (v. macrodonta) —

*) Weiter zu prüfen sind E. mixta Grml, (Tracht der montana, Behaarung der hirtella, aber mit grössern Bth. als letztere. Lavanchy ob Bex) u. E. drosocalyx Freya (hirtella capitulata Grml.; verwandt mit minima, aber drüsenhaarig; Berneröberland).

Alp. u VorA. u. Jura; b. mehr in tiefern Gegenden. 6 . . . **salisburgensis Funck.**

— B. oval od. länglichoval, am Grunde nicht od. kurz keilig; Zähne weniger tief, mehr genähert und vorwärts gerichtet 12

12. Zähne der B. meist jederseits 2—3, die der untern B. stumpf (Endzahn sehr breit, vorn abgerundet), die der obern spitz, seltner (v. subaristata) zugespitzt od. an einer kleinen Hochalpenform (v. minor Jord.) alle stumpf. St. langgliedrig. K. u. Blattnerven oft schwärzlich. Kr. klein, 4—5 mm. lg. — Aendert: Unterlippe der Kr. meist gelb, die Oberlippe bleich od. violett überlaufen (v. bicolor) od. (v. flava) Kr. ganz gelb od. (v. pallida) ähnlich wie bei Rostkoviana gefärbt, selten (v. alba) einfarbig weiss. Pflze mehr oder weniger kahl bis (v. hispidula) dicht steiflich behaart. — Alp. u. Jura. 7. . **minima Jacq.**

— Zähne der B jederseits 4—7, die der obern B. spitz od. zugespitzt, — Typus der *E. nemorosa*. 13

13. Kr. klein, 5 mm. lg. B. und K. fast ganz kahl die Zähne der obern spitz od. zugespitzt (nicht grannig bespitzt). St. meist sehr ästig. Fr. an der Spitze ausgerandet. E. nitidula Reut. — Triften, Waldränder, oft mit Rostkoviana gemischt; G! V! Neubg! Bern! Thurg, Schaffh. 7 . . **nemorosa H. Mart.**

— Kr. 6—10 mm. lg. Zähne der obern B. grannig bespitzt 14

14. Pflze mit zahlreichen abstehenden etwas steiflichen Haaren. Blüthenständige B. nicht keilig. E. puberula Jord. — OEngadin, Visperthal und wohl noch anderwärts . **tatarica Fisch.**

— Pflzn kahl od. mit angedrückten krausen Haaren 15

15. St. meist vom Grunde an ästig mit sehr langen aufrechten Aesten, die oft schon vom Grunde an blüthentragend. B. fast od. ganz kahl. K. zur Fruchtzeit nicht merklich grösser als zur Blüthezeit. E. ericetorum Jord. — Wie nemorosa, aber fast nur im südl. u. südwestl. Gebiet: Tess. Wall.! Waa.! Genf! Wykon C. Luzern u. wohl noch anderwärts. 7, 8 . . **stricta Host.**

— St. öfter einfach. B. mehr oder weniger behaart. Fruchtkelche merklich vergrössert. Blüthstge B. dichter stehend als an vor.; am Grunde keilig. Blüthezeit früher majalis Jord. ericetorum majalis Exc. — Südliche Orte! Tess! Wall.! . **pectinata Ten.**

Anmk. Bastarte: *hirtella-minima, minima-salisburgensis, ericetorum—salisburgensis*?

432. Lathraea. Schuppenwurz. XIV, 29.

1. Ganze Pflze röthlichweiss. Traube einseitswendig, vor dem Aufblühen übergebogen. — Auf den Wurzeln verschiedener Laubhölzer schmarotzend; hie und da (fehlt G.). 4 **Squamaria L.**

77. Orobancheen.

433. Phelipaea. Würger. XIV, 30.

1. K. 4zähnig St. meist ästig. — Auf Tabak u. Hanf. 8 . . . . . **ramosa CAMey.**
— K. 5zähnig, der 5. Zahn sehr klein. St. einfach 2
2. Kronröhre fast gerade, oberwärts stark erweitert; Zpfl der Unterlippe stumpf. Staubk. längs der ganzen Naht behaart. Aehre oben dicht. O. ionantha Kern. — Auf Artemisia campestris; G. W. V. 6 . . . . . **arenaria Walp.**
— Kronröhre gekrümmt, eng; Zpfl der Unterlippe spitzlich. Staubk. kahl oder nur am stumpfen Ende behaart. Ph. purpurea Aschers-bohemica Cel. — Auf Schafgarbe, nicht häufig (fehlt U. A.). 6 . . . . . . **cœrúlea CAMey.**

434. Orobanche. Sommerwurz. XIV, 30.*)

1. Narbe gelb oder am Grunde mit einer rothen Linie umgeben. 2
— Narbe roth, braun oder violett 11
2. Kelchblätter mehrnervig 3
— Kelchb. 1—3nervig. (Kr. röhrig od. röhrig-glockig) 8
3. Staubg. fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. 18 bis 25 mm. breit, glockig, vorn am Grunde kropfig-bauchig. Auf Papilionaceen . . . 4
— Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. Kr. 18—25 mm., glockig, nicht bauchig, Lippen der Kr. drüsig-gewimpert.**)
— Staubg. im untern Drittel od. noch höher eingefügt. Kr. 20—25 mm., röhrig-glockig . . 5
4. Staubfäden unterwärts stark behaart. Kr unterwärts gelblich, am Rücken roth angelaufen, am Rande und innen blutroth; Lippen am Rande fransig-gewimpert. St. 10 - 40 cm. O. gracilis

*) Man notire die Farbe der Narbe u. wenn möglich die Nährpflz. Um die Einfügung der Staubg. und ihre Behaarung zu erkennen, schneide man eine Krone auf dem Rücken der Länge nach durch.
**) Hier könnten die gelbnarbigen Var. der O. caryophyllacea und Epithymum gesucht werden.

Sm. – Auf Lotus, Hippocrepis, Genista etc.; G. W. V. J. Z. . . . . . **cruenta Bert.**

— Staubf. wenigstens unterwärts ganz kahl. Kr. roth od. bräunlich. Lippen undeutlich gezähnelt, aber nicht gewimpert. St. oft höher als an vor., am Grunde stark verdickt; Aehre dichter. — Auf Sarothamnus in der italien. Schweiz. 5 . **Rapum Thuill.**

5. Kr. rothbräunlich, am Grunde gelblich und gekrümmt, auf dem Rücken gerade, an der Spitze abwärts gebogen. St. 30–40 cm., am Grunde nicht od. wenig verdickt. Aehre meist ziemlich locker. Kelchblätter breit, ungleich 2spaltig, oft noch mit einem Seitenzähnchen. Staubf. etwa bis zur Mitte behaart. O. lutea Baumg. Medicaginis Duby — Auf Medicago sativa u. falcata u. Melilotus, selten; Graub., Basel, Schaffh., SGall. 7 **rubens Wallr.**

— Nicht obige Kennzeichen führend . . . 6

6. Kelchb. getrennt u. entfernt, entschieden kürzer als die Kronröhre: häufig ein drittes rückständiges Kelchblatt! Staubg. fast in der Mitte der Kronröhre eingefügt, nur unterwärts behaart. St. 30—50 cm. Kr. fahlgelb, violett überlaufen, deren Lippen nicht drüsig-gewimpert. O. alsatica Kirschl. brachysepala F. Schultz. — Auf Peucedanum Cervaria und Seseli Libanotis: Salève, Neuenburg, Orbe, Zofingen, Wülflingen Ct. Zürich, Schaffh., Immenberg C. Thurg. 6 . **Cervariæ Suard.**

— Kelchb. 2, genähert oder am Grunde verwachsen. Staubg. im untern Drittel eingefügt, fast bis zur Spitze behaart. St. 50 80 cm. 7

7. Kr. rothbräunlich; Lippen am Rande nicht oder kaum etwas drüsig gewimpert. St. am Grunde stark verdickt; O. major L. — Auf Centaurea Scabiosa, selten; Chur u. Ponte in Graub., Martinsberg C. Wallis, Rochefort, Schwarzenmatt C. Bern, Morschach C. Schwyz. 6 **elatior Sutt.**

— Kr. braungelblich, violett überlaufen; Lippen deutlich drüsig-gewimpert. St. sehr kräftig, am Grunde in einen grossen vielschuppigen Knollen verdickt. Aehre verlängert (bis 20 cm. und darüber) dicht. — Auf Laserpitium Siler; Jura (Waa., Neuenbg), Salève, Schwarzenmatt C. Bern . **Laserpitii Sileris Rap.**

8. (2.) Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kr. röhrig-glockig, 16–20 mm., entschieden gekrümmt; Lippen schwach drüsig-gewimpert. Kelchb. am Grunde breit. Staubfäden

wenigstens bis zur Mitte stark behaart. Narbe sammtig) 9
— Staubg. im untern Drittel oder höher eingefügt 10
9. Kr. braungelb; Oberlippe mit abstehenden Lappen. Narbe dunkelgelb oder bräunlich. — Auf Berberis; UEngadin, Tess. 7 **lucorum ABr.**
— Kr. gelb; Oberlippe mit vorgestreckten Lappen. Narbe wachsgelb. Voriger ähnlich, aber Kelchb. länger, Lippen der Kr. deutlicher gezähnelt. — Auf Salvia glutinosa; G. W. T. B. O. U. Z. A. 7 **Salviae FSchultz.**
10. Kr. 10—18 mm., röhrig gelblich, violett überlaufen; Lippen nicht drüsig-gewimpert. Staubf. (oft vorragend) kahl oder am Grunde schwach behaart. Aehre meist verlängert, locker. Aehnlich der minor, aber Kr. fast kahl u. Narbe gelb. — Auf Epheu! Tess.! Waa.! Neuenbg.! Arlesheim C. Basel! Schaffh.? 6 . **Hederæ Vauch.**
— Kr. 15—20 mm., röhrig-glockig, wie die ganze Pflanze gelb; Lippen am Rande drüsig-gewimpert. Kronoberlippe mit (wie bei Antirrhinum zurückgeschlagenen Lappen. Narbe warzig. Kelchb. entschieden kürzer als die Kronröhre. Staubf. wenigstens bis zur Mitte stark behaart. — Auf Petasites officinalis, albus u. niveus; G. T. W. V. B. O. U. A. 6 . . **flava Mart.***)
1. (1.) Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kelchb. mehrnervig. Lippen der Kr. am Rande drüsig gewimpert) 12
— Staubg. im untern Drittel oder noch höher eingefügt. Kr. röhrig oder röhrig-glockig**) . . 15
12. Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kelchb. meist 2spaltig, etwa halb so lang als die Kronröhre. (Lappen der Kronunterlippe gleich oder fast gleich) 13
— Staubfg. schwach behaart od. kahl. Kelchb. ganz, seltner 2spaltig, so lang od. länger als die Kronröhre. (Kr. glockig) 14
13. Staubg, fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. glockig, 22—28 mm. braungelb, roth überlaufen, auf dem Rücken gekrümmt; Oberlippe vorgestreckt. Aehre meist verlängert u. vielblüthig. St. 20—50 cm. O. Galii Vauch. — b. *strobiligena Rchb.* Pflze ganz gelb. — Auf Galium, ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 . **caryophyllacea Sm.**

---

*) O. flava ändert nach Rhiner röthlich und bläulich und (auf Aconitum Lycoctonum) weisslich (v. albicans.) Hier nach Beck O. Frölichii Rchb. (Appenzell).

**) O. lucorum mit brauner Narbe ist verschieden von Picridis durch entschieden gekrümmte Kr., schwach gewimperte Lippen, 2-lappige Oberlippe und tiefer inserirte Staubg.

— Staubg. etwa im untern Drittel der Kronröhre eingefügt. Kr. röhrig-glockig, 20—22 mm., rothbraun, auf dem Rücken fast oder ganz gerade; Oberlippe helmartig-abschüssig. Aehre kurz, wenigblüthig, Bth. fast aufrecht. St. 10—20 cm. — Auf Teucrium, ziemlich verbr. (fehlt L.) 6 . **Teucrii Holandr.**

14. Kr. rothbräunlich, 18 bis 22 mm., am Rücken schwach gekrümmt, auswendig mit auf einem sehr kleinen bräunlichen Höckerchen sitzenden Drüsenhaaren; Mittellappen der Unterlippe entschieden grösser als die seitlichen. Narbe dunkelroth. St. 10—15 cm. Aehre locker, wenigblüthig. Kr. enger als an caryophyllacea. Kelchb. meist ganz, länger. O. alba Steph. — Auf Thymus; verbr. 6. . . . . . **Epithymum Dec.**

— Kr. gelblich, violett überlaufen, 20—25 mm., vom Grunde bis zur Spitze gekrümmt, auswendig mit kurzen, auf einem schwärzlichen Höcker stehenden Drüsenhaaren; Lappen der Unterlippe fast gleich gross. Narbe schwarzviolett. St. meist dicker und höher als an vor.; Deckb. die Bth. meist weit überragend. O. reticulata Wallr. rhaetica Brügg. pallidiflora Koch. — Auf Carduus defloratus u. Personata, Cirsium oleraceum arvense u. Scabiosa Columbaria (fehlt L. S. 6 . . . . . . **Scabiosæ Koch.**

15. (11.) Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kronoberlippe ganz oder etwas ausgerandet (Kr. röhrig-glockig) 16

— Staubf. kahl od. nur unterwärts schwach behaart. Kronoberlippe 2lappig. (Kelch. 3—mehrnervig od. bei minor bisweilen nur 1—3nervig. Lippen der Kr. am Rande nicht drüsig-gewimpert) . 17

16. Kelchb. ganz u. einnervig od. mit einem Seitenzahn u. alsdann 2-3nervig, so lang oder länger als die Kronröhre. Kr. gelblichweiss, 15—17 mm., am Rücken fast gerade, an der Spitze gekrümmt; Lippen nicht drüsig gewimpert. St. 20—40 cm. Aehre verlängert, vielblüthig. Aehnelt der loricata, aber oberwärts stärker behaart, Kr. kleiner. — Auf Picris; Lägern (God.) 7 **Picridis Vauch.**

— Kelchb. 2spaltig, mehrnervig, etwa halb so lang als die Kronröhre. Kr. rothbräunlich, 20—22 mm., auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig; Lippen drüsig-gewimpert. St. 10 bis 20 cm. Aehre locker, wenigblüthig. Siehe Teucrii 13.

17. Kr. röhrig, vorn etwas glockig erweitert, gelblich, violett gestreift, gerade od. fast gerade, nur an

der Spitze abwärts gekrümmt. Kelchb. tief 2-spaltig oder fast 2theilig, mit langen, schmalen Abschnitten. Gr. gelb. O. Artemisiæ Vauch. Gaud. -- Auf Artemisia campestris im Wallis. 6 **loricata Rchb.**

— Kr. röhrig, 12—15 mm., weisslich, violett gestreift oder violett überlaufen, auf dem Rücken regelmässig gekrümmt. Kelchb. ganz od. 2spaltig. Gr. violett. -- Auf Klee verbr. 6 **minor Sutt.**

78. Labiaten (Lippenblüthige.)

435. Lavándula. Lavendel. XIV, 5.

1 B. lineal. Deckb. der Scheinquirle trockenhäutig, bräunlich. Bth. blau. L. vera Dec. — Hügel; bei Neuveville verwildert; sonst nebst *L. latifolia Vill,* (mit breitern B. und linealen Deckb.) in Gärten. 7 . . . . **officinalis Chaix.**

436. Mentha. Münze. XIV, 3.*)

1. K. fast 2lippig! Schlund nach der Bthzeit mit Haaren verschlossen. Halbquirle blattwinkelstg. Pulegium vulgare Mill. — Ueberschwemmte Orte, selten; Tessin, Waadt (Aubonne), Genf. 7 . **Pulegium L.**

— K. regelmässig 5zähnig; Schlund kahl oder behaart, aber nicht mit Haaren verschlossen . 2

2. Halbquirle blattwinkelständig d. i. gesondert, in den Winkeln gewöhnl. B. (Laubblätter); der St. mit einem (blüthenlosen) Blattbüschel endend 3

— Halbquirle in den Winkeln von (verkleinerten) Deckblättern mehr od. weniger genähert u. einen wenigtens oberwärts ununterbrochenen ährenförmigen Blüthenstand bildend . . . 5

— Halbquirle am Ende des St. kopfförmig zusammengedrängt; darunter oft noch 1—2 (selten mehrere) gesonderte blattwinkelstge gestielte. K. röhrig-trichterfg; Zähne aus 3eckigem Grunde pfriemlich zugespitzt. B. gestielt, eifg od. eilänglich, meist zerstreut. selten (var. hirsuta) stärker behaart od. (v. glabrata) ziemlich kahl. — An Gräben u. Bächen; überall. 7 **aquatica L.**

3. K. am Grunde kahl, oberwärts steiflich behaart. Kronröhre innen kahl. Pflze meist ziemlich kahl, oft roth überlaufen. reichdrüsig, basilicumartig

*) Siehe NB. V. 66.

riechend. B. kurzgestielt od. fast sitzend, elliptisch bis lanzett. M. arvensis-viridis FSchultz. Hieher: pratensis Sole (Pugeti Pér.), Pauliana FSchultz (Crepiniana Dur.) u. cardiaca Gèr.*) — Selten und bisher nur im südwestl. Geb., sonst nicht selten aus Bauerngärten verwildert. 7 . **gentilis L.**

— K. ganz behaart. Kronröhre innen behaart. B. gestielt, eifg oder elliptisch 4

4. K. besonders zur Fruchtzeit kurz, glockig; Zähne 3eckig-eifg, etwa so lang als breit - Stoppelfelder, Gräben, Ufer; überall **arvensis L.**

— K. röhrig-glockig; Zähne 3eckig-lanzett, zugespitzt, länger als breit. K. von aquatica, Blüthenstand von arvensis; ob Bastart? M. sativa auct. — Ufer, nicht häufig, doch wohl ziemlich verbr. 7 . . . . . . **verticillata L.**

5. (2.) B. deutlich (mässig lang) gestielt. Aehren dick, länglich-walzlich, am Grunde meist unterbrochen 6

— B. sitzend oder sehr kurz gestielt. Aehren walzlich, dünn, meist ununterbrochen . . 7

6. K. durchweg behaart. B. ziemlich kurz gestielt, eifg od. herzeifg, beiderseits behaart, unterseits grau. B. fast von aquatica, Blüthenstand von silvestris. Hieher M. dumetorum Schult. Ayassei Malinv. — Wie vor.; selten; Wall., Waa., Genf, Neuenburg, Basel. 7 . . **nepetoides Lej.**

— K. am Grunde kahl. B. mässig lang gestielt. länglich od. länglich-eifg, zerstreut behaart od. fast kahl. Pflze von starkem aromatischem Geruch. M. aquatica-viridis FSchultz. — M. viridis unterscheidet sich leicht durch fast sitzende B., schmälere Aehren u. kürzere K. Pfeffermünze. 7 † **piperita Huds.****)

7. Deckblätter u. Zähne des fast kugelig-glockigen Fruchtkelches lanzett-pfriemlich. B. rundlich-eifg, stumpf od. mit einem Spitzchen, gekerbt, netzig-runzelig, unterseits graufilzig. — Gräben, Bäche; südl. u. westl. Gebiet, Zürich, Walensee. 7 . . . . . **rotundifolia Huds.**

— Deckb. und Zähne des glockigen Fruchtkelches lineal-pfriemlich, schmäler als an vor. B. länglich-lanzett bis länglich-eifg, meist noch einmal (wenigstens $1^1/_2$ mal) so lang als breit, gezähnt 8

---

*) Die verwandte M. rubra Sm., wozu Wirtgeniana FSchultz, bei uns bislang nicht gefunden.

**) Die verwandte aber der aquatica genäherte M. citrata Ehrh. (adspersa Mänch. odorata Sole) scheint uns zu fehlen.

8. B. beiderseits fast kahl od. unterseits zerstreut behaart. K am Grunde kahl. Ausläufer überirdisch, beblättert. Pflze von angenehm pfeffermünzartigem Geruch. Aehren schlank. — Wie vor.; westl. Gebiet bis Aargau. 7 **viridis L.**
— B. beiderseits, wenigstens unterseits graufilzig 9
9. B. länglich-lanzett bis lanzett, am Grunde abgerundet, ziemlich eben, beiderseits od. wenigstens unterseits dicht filzig, mit angedrücktem weichen Filz. M. candicans Crantz. longifolia Huds. Hieher ferner: Laggeri, recta, transmota, jurana, monticola, Lereschii et Brideliana Dés. et Dur. — Gräben, Bäche; überall. 7 **silvestris L.**
— B. breiter als an vor., eifg-elliptisch, am Grunde oft etwas herzfg, runzelig, unterseits graufilzig, der Filz mehr abstehend u. lockerer als an vor. M niliaca Jacq. rotundifolia: silvestris. — In 3 Subspecies: a *Timbalii Briq.* — b. *velutina Lej.* (gratissima Lej. dulcissima Dumort.). – c. *genuina* (genevensis, Ripartii Willdenowii Gillot. et Thurmanniana Dés. et Dur. Reuteri Dés. et Ayasse). — Wie vor. u. oft mit derselben; Vevey! Neuenbg! Schleitheim (Vetter). Constanz. 7 **nemorosa Willd.**

Anmk. Von mehrern Arten sind krausblätterige Culturformen *(f. crispa)* bekannt. — M *aquatica-rotundifolia* (Maximiliana FSchultz) bei Baden (Aarg.) Christ.

437. **Lycopus. Wolfsfuss.** II, 11.

1. B. eilänglich, eingeschnitten-gezähnt, untere fiedersp. Bth. klein, weiss, rothpunktirt. — Feuchte Orte, Gräben; verbr. 7 . . . **europaeus L.**

438. **Salvia. Salbei.** II. 11.

1. B. lineal, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig. Bth. blau. Rosmarinus officinalis L. — Felsige Orte, Hügel; verwildert bei Clarens u. im Tessin? . . . † **Rosmarinus Spenn.**
— B. länglich-eifg. oder eifg 2
2. Bth. schmutziggelb, gross. Oberlippe d. K. ungezähnt. B. herz-spiessfg. — Bergwälder; verbr. 6 **glutinosa L.**
— Bth. violett, blau, rosenroth oder weiss. Oberlippe des K. 3zähnig 3
3. Kronröhre innen mit Haarring; Oberlippe nicht zusammengedrückt (hohl) 4
— Kronröhre innen ohne Haarring; Oberlippe zusammengedrückt 5

4. Bth. mittelgross, violettblau; Gr. aus der Oberlippe hervortretend. B. länglich-lanzett, in der Jugend nebst den Aesten graufilzig. — Ungebaute Orte: T. W., wohl nur verwildert; häufig in Gärten. 6 . . . . † **officinalis L.**

— Bth. klein, hellblaulila; Gr. auf der Unterlippe liegend. B. herzfg-3eckig, oft mit 2 getrennten Oehrchen am Blattstiel, kurzweichhaarig. — Wegränder, Dämme! nicht häufig (fehlt U.) 7 **verticillata L.**

5. Deckb. gross, häutig, rosenroth od. violett überlaufen, länger als die K. Kelchzähne wenig ungleich, fast dornig-begrannt. — Ungebaute Orte, Weinberge; Fully und Sierre im Wall., Ponte Tresa im Tess. 6 . . . † **Sclárea L.**

— Deckb. krautig, meist grün u. kürzer als die K. Kelchzähne sehr ungleich, nicht dornig begrannt, die der Oberlippe sehr klein. — Aendert Bth. 1/2 kleiner: v. parviflora. — Trockene Wiesen, Raine; überall. 5 . . . . **pratensis L.**

439. Oríganum. Dosten. XIV, 8.

1. K. fast gleichfg 5zähnig. Deckb. länglich-eifg. roth (an weissblüthigen Exemplaren grün). — b. *prismaticum Gaud.* Aehren verlängert. — Buschige steinige Orte, Waldränder; verbr.; b. W. V. 7 . . . . . . **vulgare L.**

— K. halbirt, an der einen Seite fast bis zum Grunde gesp. Deckb. fast kreisrundlich. Majoran. — 7 . . . . † **Majorána L.**

440. Thymus. Quendel. XIV, 11.

1. Aeste fast aufrecht. B. am Rande stark umgerollt, mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Thymian. — Ungebaute Hügel; bei Neuveville und einigen anderen Orten verwildert. 6 . . . **vulgaris L.**

— Aeste niederliegend od. aufsteigend. B. flach od. schwach umgerollt. Typus des *Th. Serpyllum.* 2

2. Aeste oberwärts f a s t s t i e l r u n d und ringsum gleichfg behaart. B. etwas derb, am Grunde allmälig keilig verschmälert u. deutlich gewimpert, unterseits stark nervig Scheinquirle genähert (kopffg). Pflze lockerrasig. Aeste verlängert, niedergestreckt, überall wurzelnd, mit kurzen reihenweise angeordneten bthtragenden Aestchen. Th. angustifolius auct. non Pers. --

Grasplätze, sandige Hügel, im Ganzen seltner als Chamædrys; G. W. V. J. Z. O. U. 6. . **Serpyllum L.**

— Aeste oberwärts deutlich 4kantig, an den Kanten mit längeren Haaren. B. dünner, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, unterseits schwach nervig. Scheinquirle entfernt (ährenfg). Pflze dichtrasig, St. aufsteigend, nur am Grunde wurzelnd. — b. *lanuginosus Schk.* Pflze rauhhaarig zottig. — Raine, Hügel; überall. 6 . . . **Chamædrys Fr.**

— Aeste 4kantig, wie die B. von langen weissen Haaren rauhhaarig-zottig. B. etwas derb, am Grunde allmälig verschmälert. Scheinquirle ährig. — Tess., Wall. 6 . . **pannonicus All.**

441. Satureja. Pfefferkraut. Saturei. XIV, 20.

1. B. schmallanzett, ganzrandig. Bth. klein, bläulichweiss. Bohnenkraut. 7 . † **hortensis L.**

442. Microméria. Bartsaturei. XIV, 20.

1. Mittlere u. obere B. lineal-lanzett. Bth. roth. — T. (Gandria, sehr sparsam). 6 **grœca Benth.**

443. Calamintha. Bergthymian. XIV, 12.

1. Halbquirle vielblüthig, dicht, allseitswendig, von zahlreichen borstlichen langgewimperten Deckb. am Grunde hüllartig umgeben. Clinopodium vulgare L. — Waldige steinige Orte; verbr. 7 . **Clinopódium Spenn.**
— Halbquirle ohne od. mit wenig zahlreichen kleinen nicht hüllartig gruppirten Deckb. . . 2
2. Halbquirle gestielt (Bthstiele auf gabelig-verästeltem gemeinschaftlichem Bthstandstiel) . 3
— Halbquirle sitzend (Bthstiele zu 3—5 ohne gemeinschaftlichen Stiel in den Blattwinkeln) . 6
3. Halbquirle wenig- (3-5-) blüthig. Kr. gross, über 30 mm. lg. B. tief- und spitzgezähnt. — Steinige buschige Orte, Wegränder; T. W. (Arbignon). O. 7 . . . **grandiflóra Mönch.**
— Halbquirle mehr- (5—15-) blüthig. Typus der *C. officinalis* 4
4. Halbquirle kurz gestielt, mit vorgestreckten doldenfgen (fast aus einem Punkt entspringenden) Verzweigungen, kürzer als das B. B. kleiner

u. undeutlicher gezähnt als an officinalis. Bth. kleiner, blasser, K. kürzer, Wrstock nicht kriechend. Haare des Kelchschlunds nicht vorragend. C. menthifolia Gr. Godr. non Host. — Wie vor., Waadt, Genf. 8 . . . **ascendens Jord.**

— Halbquirle länger gestielt, mit lockeren mehr abstehenden gabelästigen Verzweigungen, so lang oder länger als das B. 5

5. Kelchzähne sehr ungleich, die 2 untern lanzettpfriemlich, über die 3 obern weit vorragend. Kr. 15—18 mm. lg. (aber auch kleiner abändernd), lila-pupurn. Haare des Kelchschlundes nicht od. kaum vorragend. C. silvatica Bromf. — Wie vor.; verbr. 8 . . . **officinalis Mönch.**

— Kelchzähne weniger ungleich, die 2 untern 3-eckig-lanzett, weniger über die drei obern vorragend. Kr. kleiner, 10—12 mm., blasser. Haare des Kelchschlundes nach dem Abfallen der Kr. zwischen den Kelchzähnen mehr od. weniger als weisses Bärtchen vorragend B. kleiner als an vor., undeutlicher gezähnt, stärker behaart. C. Einseleana FSchultz. Nepeta auct. p. — Wie vor.; G. T. W. V. B. O. U. A (fehlt dem nördl. Gebiet). 8 . . . **nepetoides Jord.***)

6. (2). K. zur Frzeit geschlossen Bth. 10 mm. lg. — Trockne steinige, besonders höher gelegene Aecker; verbr. 6 . . . **Acinus Clairv.**

— K. zur Frzeit offen. Bth. fast doppelt grösser. — Alp., VorA. u. Jura, auch mit den Flüssen herabsteigend. 7 . . . . **alpina Lam.**

Anmk. *C. patavina Host.* (Acinus — alpina?) bei Ilanz in Graub.

444. Melissa. Melisse. XIV, 13.

1. B. eifg., kerbig-gezähnt. Halbquirle einseitswendig. Bth. weiss. — Hecken, Wegränder; T. W. V. (eingebürgert). 6 . . **officinalis L.**

445. Horminum. Drachenmaul. XIV, 13.

1. Grundstge B. gross, rosettig, herzfg-rundlich, gekerbt; stengelstge klein. Bth. gross, violett. — Alp.; G. T. 6 . . . **pyrenaicum L.**

---

*) Die ächte C. nepeta Sav., angeblich verschieden durch kürzern Wrstock, ästigere St., gekerbte, statt gezähnte B. und dichtere Halbquirle, nach Christ im Tess. (Solduno.)

446. Hyssópus. Isop. XIV, 19.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig. Halbquirle einseitswendig, ährig. Bth. blau. — Felsige ungebaute Orte; T. W. 7 . . . **officinalis L.**

447. Népeta. Katzenmünze. XIV, 18.

1. B. herzfg, unterseits graufilzig. St. ästig. Bth. weisslich, roth punktirt. — Steinige Orte, Schutt; nicht häufig (fehlt S.) . . . **Cataria L.**
— B. herzfg-länglich, fast kahl, beiderseits grün, unterseits nur blasser. St. rispig-ästig. Bth. violett. — Steinige buschige Orte; unteres Rhonethal. 7 . . . . **nuda L.**

448. Glechóma. Gundelrebe. XIV, 18.

1. B. rundlich-nierenfg. oder herzfg, grob gekerbt od. gezähnt. St. lang kriechend. mit aufrechten bthtragenden Aesten. Bth. blauviolett. — Raine, Mauern; überall. 4 . . . **hederácea L.**

449. Dracocéphalum. Drachenkopf. XIV, 17.

1. B. lineal-lanzett, ungesp., ganzrandig. — Alp.; G. W. V. B. A. 7 . . . **Ruyschiana L.**
— B. fiederfg. 3—7th., mit linealen Zpfln. — Felsen; G. W. (Ardez; Ridders) 5 . **austriacum L.**

450. Melittis. Immenblatt. XIV, 15.

1. B. herzeifg. Bth. gross (etwa 40 mm.), weiss u. roth od. ganz weiss. — Wälder; verbr. (fehlt U.) 6 . . . . . . **Melissophyllum L.**

451. Lámium. Taubnessel. XIV. 22,

1. Obere B. rundlich-nierenfg, lappig-gekerbt, sitzend-umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen zusammenschliessend. — Aecker, Gartenland, Mauern; verbr. 4—9 **amplexicaule L.**
— B. alle gestielt, die obern eifg od. herzeifg, kürzer gestielt, aber nie sitzend umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend . . 2
2. Pflzn 1 bis 2jähr. Bth. klein (10—20 mm lg.) Kronröhre fast gerade 3

— Pflzn mehrjähr. Bth. grösser (20—30 mm. lg. Kronröhre deutlich gekrümmt . . . 4
3. B. ungleich gekerbt, alle am Grunde herzfg, die obern fast 3eckig. — Wie vor.; überall. 4—9 . **purpúreum L.**
— B. tief- u. ungleich eingeschnitten gekerbt, die obern etwas in den Bstiel vorgezogen. Kronröhre inwendig ohne od. mit schwächerem Haarring als an vor. — Wie vor.; westl. Gebiet, selten. 4—9 . . . . . **hybridum Vill.**
4. Kr. roth, selten hellfleischfarben od. ganz weiss; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre quer; Oberlippe am Rande kurzhaarig. Staubk. frisch schwarzbraun. Pollen orange. B. unregelmässig- und fast doppelt gezähnt, die obersten kurz, fast 3eckig-spitz. — Hecken, Mauern, Wegränder; überall. 4—9 . **maculatum L.**
— Kr. weiss, mit grünlich gefleckter Unterlippe, selten blassröthlich überlaufen; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre schräg; Oberlippe am Rande langhaarig-gewimpert. Staubk. frisch sammtschwarz, Pollen blassgelb, B. fast gleichfg-gezähnt, die obersten lang zugespitzt. — Wie vor., aber in einigen Gegenden seltner. 4—9 . **album L.**
Anmk. *L. album-purpureum* bei Rheinau.

452. Galeóbdolon. Goldnessel. XIV. 22.

1. Tracht der 2 vor., aber Bth. gelb, die Unterlippe bräunlich gestrichelt. Siehe NB. II. 54. — Wälder; überall. 5 . . . **lúteum Huds.**

453. Galeópsis. Hohlzahn. XIV. 23.

1. St. unter den Gelenken nicht od. wenig verdickt, mit weichen, meist abwärts angedrückten Haaren, selten kahl 2
— St unter den Gelenken mehr od. weniger verdickt, mit steifen (bisweilen fast stechenden), bei pubescens zugleich mit weichern, abwärts angedrückten Haaren; Zähne der B. zahlreicher als an vor. (6—15) 4
2. Bth. gross (25—30 mm.) gelblichweiss, selten purpurn überlaufen. B. eilanzett, unterseits weichhaarig, fast sammtig. K. abstehend-drüsenhaarig Kronoberlippe öfter 2sp. G. ochroleuca Lam. — Aecker der ebnern Schwz, stellenweise G. W. V. J. B. L. Z. 6 . . **dubia Leers.**

— Bth. kleiner, roth, selten ganz weiss. Typus des *G. Ladanum L.* 3

3. B. lanzett od. lineal-lanzett; Zähne seicht, jederseits 1—4 entfernt. K. angedrücktbehaart. Aendert: K., Kr. u. B. fast od. ganz kahl (v. glabra Des Etanges. glabrescens Grml, siehe NB. IV. 28) — Aecker, besonders Stoppelfelder und kiesige, ungebaute Orte; überall. 7—8 . . **angustifolia Ehrh.***)

— B. breiter als an vor., länglich od. länglich-lanzett; Zähne tiefer, jederseits 4—8, genähert. K. abstehend drüsenhaarig. Bth. meist kleiner, Kelchzähne meist kürzer, mehr aufrecht und weniger ungleich. — Wie vor., aber nicht überall und mehr auf Bergen u. VorA.; G. W. V. B. J. S. 7. 8 . . . . . . **intermedia Vill.**

4. (1). B. eifg, am Grunde gestutzt od. die untern fast herzfg. Kr. mittelgross, meist lebhaft purpurn, mit nach oben bräunlich-gelber Röhre, welche die Kelchzähne deutlich überragt. — Lichte Waldstellen, Wegränder; ital. Schweiz; bei Chur u. Bregenz. 7 . . . . . **pubescens Bess.**

— B. länglich-eifg, am Grunde abgerundet od. keilfg. 5

5. Kr. gross (30—40 mm. lang), schwefelgelb, der Mittellappen der Unterlippe violett. Kelchzähne nur $^1/_2$ so lang als die Kronröhre. G. versicolor Curt. — Felsenschutt; G. U. A. Z. (Unterengadin; Bisithal, Urnerboden; Walenstadt, Weisstannenthal; Sornthal C. Thurg.) 7 . **speciosa Mill.**

— Kr. kleiner, röthlich od. weiss, oft gelblich gefleckt, Kelchzähne das Ende der Kronröhre meist erreichend od. überragend Typus der *G. Tetrahit* 6

6 Mittellappen der Unterlippe fast quadratisch, flach, klein gekerbt od. undeutlich ausgerandet. b. *praecox Jord.* St. niedriger, fast einfach; B. kürzer zugespitzt, mit wenigen Zähnen; Bthzeit 1 Monat früher**) — Aecker, Wegräder, lichte Waldstellen; überall; b. Berge und VorA. 7. 8 **Tétrahit L.**

— Mittellappen der Unterlippe länglich-viereckig, länger als breit, an den Seitenrändern zuletzt etwas niedergebogen, an der Spitze deutlich ausgerandet od. fast 2sp. Pflze weicher als vor, B. gegen den Grund etwas keilfg. Bth. klein, Unterlippe mit 2 gelben, parallelen Streifen! — Wie

*) Eine der folgenden genäherte Form Gr. **calcarea Schönh.** (arvatica Jord.) bei Genf, Aarau, Zürich etc.

) G. **Reichenbachii Rent., mit breiten Blattzähnen, genäherten Scheinquirlen und auffallend langen, weichen Kzähnen, scheint mir eher mit bifida verwandt. VorA.

vor., Constanz? SGallen, Galgenen C Schwyz, Thun. 7. 8 . . . . . **bifida Bönngh.**

Anmk. *G. angustifolia—dubia* (Wirtgeni Ludwig) pubescens—Tetrahit (acuminata Rchb.)

454. Stachys. Ziest. XIV, 24.

1. Bth. roth 2
— Bth. blassgelb od. weiss und gelb . . . 8
2. Halbquirle 6—mehrblüthig. Deckb. (der einzelnen Bth.) wenigstens halb so lang als die K. . 3
— Halbquirle 1—3- (seltner — 5-) blüthig. Deckb. sehr klein oder 0 5
3. Pflze grün, zottig, oberwärts drüsig. — Bergwälder; verbr. 7 . . . . . **alpina L.**
— Pflze dicht weiss-wollig, drüsenlos . . . 4
4. Grundstge B. am Grunde meist herzfg. Pflze lang-abstehend-weisswollig. — Steinige, ungebaute Orte u. Wegränder der wärmern Gegenden (fehlt U. L.) 7 . . . **germanica L.**
. Grundstge B. am Grunde verschmälert. Pflze mehr angedrückt- (fast seidig-) wollig. — Auf einem Hügel bei La Sarraz seit 1814 verwildert. 7. 8 . . . . * **lanata Jacq.**
5. (2). B. herzeifg. stumpf, fast eben so breit als lang, gekerbt. Kr. kaum länger als der K. Wr. spindelig. — Aecker; westl. Gebiet bis Aarg. 6 **arvensis L.**
— B. entschieden länger als breit. Kr. 2mal so lg. als der K. Wrstock kriechend 6
6. St. oberwärts drüsig. B. lang gestielt, eifg od. länglich-eifg, zugespitzt, am Grunde tief herzfg. — Wälder; verbr. 6 . . . **silvatica L.**
— St. drüsenlos (die Spitze bisweilen ausgenommen). B. länglich od. länglich-lanzett, am Grunde abgerundet od. seicht herzfg, sitzend od. kurz gestielt 7
7. B. kurz gestielt, länglich-lanzett, gezähnt, Kerbzähne bespitzt). Bth. dunkelroth. St. palustris-silvatica! — Feuchte Orte, Gräben; ziemlich verbr. 7 . . . . . . * **ambigua Sm.**
— B., die untersten ausgenommen, sitzend, seltner (v. petiolata Cel.) auch die obern gestielt, länglich-lanzett od. lanzett gekerbt. Bth. hellroth — Aecker, Gräben; verbr. 6. . **palustris L.**
8. (1). B. kahl od. fast kahl. Deckb. der Halbquirle lanzett od. lineal-lanzett. Wr. spindelig.—Aecker; verbr. 7 . . . . **annua L.**

— B. behaart. Deckb. der Halbrquirle eifg. Wrstock holzig, ästig. — Steinige Orte, Hügel; verbr. 6
recta L.

Anmk. Bastarte: *St. alpina — lanata, alpina — silvatica.* Vergl. auch ambigua.

455. Betónica. Betonie. XIV. 26.

1. Bth. blassgelb. B. Jacquini Gr. Godr. (die ächte Alopecurus der Pyrenäen u. der Dauphiné scheint verschieden) — Alp.; T. O. (Calbege, Gimmelwald). 7 . . . . . . **Alopecúrus L.**
— Bth. roth, selten weiss, abändernd . . . 2
2. K. netzaderig, 12–15 mm. lang. — Alp u. VorA. des westl. Gebiets. 7 . . . . **hirsuta L.**
— K. nicht netzaderig, kleiner. B. hirta Leyss. — b. *glabrata Koch* (officinalis Leyss.) K. u. St. fast kahl. — Wälder und Waldwiesen; verbr. 6 .
officinalis L.

456. Sideritis. Gliedkraut. XIV, 7.

1. Blüthenständige B. dornig-gezähnt. Bth. blassgelb. Aehnelt der Stachys recta. S. scorioides Koch. — Felsige Orte des Jura (Dôle. Réculet). 7
hyssopifolia L.
— Blüthenstge B. nicht dornig-gezähnt. Bth. sehr klein, zuerst blassgelb, dann schwarzbraun. — Tess. (Generoso u. Salvatore nach Mari) . .
montana L.

457. Marrúbium. Andorn. XIV, 7.

1. B. herzeifg, runzlig, unterseits graufilzig. Bth. klein, weiss. — Schutt, Wegränder; nicht häufig (fehlt U. S. A.) 7 . . . . . **vulgare L.**

458. Ballota. Ballote. XIV, 27.

1. B. herzeifg, grob kerbig-gezähnt. Bth. schmutzig roth. — a. *foetida Lam.* Kelchzähne aus breit 3eckigem Grunde plötzlich kurz begrannt. — b. *ruderalis Sw.* Kelchzähne weniger abstehend, allmälig in eine längere Spitze vorgezogen. — Schutt, Hecken; Wegränder; verbr. b. ob bei uns? 7 . . . . . . **nigra L.**

459. Leonúrus. Löwenschwanz. XIV, 21.

1. Untere B. handförmig 5spaltig, obere 3lappig, am Grunde keilfg. Bth. röthlich, mit zottiger

Oberlippe. — Schutt, Wegränder; stellenweise 6 . . . . **Cardìaca L.**

460 Chaitúrus. Katzenschwanz. XIV, 25.

1. Tracht der vor., aber B. ungetheilt. — Hecken; früher bei Meyrin C. Genf. 7 . . . . * **Marrubiastrum Rchb.**

461. Scutellária. Helmkraut. XIV, 14.

1. Bth. in den Winkeln häutiger Deckb., 4seitige Aehren bildend, violett mit weisslicher Unterlippe. — Alp.; südwestl. Gebiet (Wall., Waadt, Freiburg). 7 . . . . . . **alpina L.**

— Bth. in den Winkeln gewöhnlicher B., entfernt von einander, blau. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 **galericulata L.**

462. Brunella. Brunelle. XIV, 15.

1. Bth. gelblichweiss, selten (v. violacea) bläulich. Zähne der Kelchunterlippe durch steifliche Haare fast kammfg gewimpert. B. meist fiedersp. Pflanze mehr oder weniger rauhhaarig, übrigens wie vulgaris, aber Staubfadenzahn etwas länger und gekrümmt. B. laciniata L. — Trockene Triften; südl. und westl. Gebiet. 6 . **alba Pall.**

— Bth. blauviolett, selten weiss. Zähne der Kelchunterlippe durch schwächere Haare kurz gewimpert. B. ungeth., selten fiedersp. . . 2

2. Aehre dem obersten Laubblattpaar unmittelbar aufsitzend. Kr. 7—13 mm. lg, bisweilen kaum länger als der K. (v parviflora). Längere Staubf. unter dem Staubk. mit einem spitzen ziemlich geraden Zahn. — Aendert mit fiedersp. B. (v. pinnatifida Pers.) — Wie vor.; überall. 6 . **vulgaris L.**

— Aehre vom obersten Laubblattpaar etwas entfernt. Kr. viel grösser als an vor., 20—25 mm. (doch auch kleiner), mit deutlich gekrümmter Röhre u. zusammengedrückt-gekielter Oberlippe. Längere Staubf. mit einem kurzen stumpfen Höcker — Aendert: B. fiedersp., stärker behaart (v. laciniata = P. pinnatifida Gaud. non Pers.) — Wie vor. 6 . . . **grandiflora Jacq.**

Anmk. Bastarte: *alba-grandiflora, alba-vulgaris* und *grandiflora-vulgaris.*

463. Ajuga. Günsel. XIV, 4.

1. Bth. gelb, einzeln (selten zu 2) in den Winkeln der B. B. tief 3sp., mit linealen Zpfln. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. T.). 6 . **Chamæpitys Schreb.**
— Bth. blau, roth oder weiss, zu 2–6 in den Winkeln mehr od. weniger deckblattartiger oft gefärbter B., ährenfg angeordnete Halbquirle bildend. B. ungeth., ausgeschweift oder gekerbt 2
2. Deckb. grob kerbig-gezähnt, blau überlaufen, die untern u. mittlern meist 3lappig. Grundstge B. zur Bthzeit 0, selten (an einer Herbstform = A. foliosa Gaud.) vorhanden. Ueberirdische Ausläufer 0. Pflze oft mehrstenglig, stärker behaart als reptans. Bth. meist dunklerblau. — Felder, unbegraste Abhänge, Hügel; verbr. 5 . . **genevensis L.**
— Deckb. ganzrandig od. seicht ausgeschweift-gekerbt. Grundstge B. zur Bthzeit vorhanden, gross 3
3. Ueberirdische beblätterte Ausläufer vorhanden, selten an einer Alpenform (b. *alpestris*) fehlend. Obere Deckb. kürzer oder höchstens so lang als die Bth. — Raine; überall. 5 . **reptans L.**
— Ueberirdische beblätterte Ausläufer 0. Deckb. roth überlaufen, auch die obern noch einmal so lang als die Bth. Wuchs gedrungen, pyramidal. Scheinähre oft am Grunde des St. beginnend — Alp. und VorA. (fehlt dem Jura u. den ebnern Gegenden gänzlich!) 6 . **pyramidalis L.**

Anmk. Bastarte: *A. genevensis–reptans* (hybrida Kern.) *gener.–pyramidalis*?

464. Teucrium. Gamander. XIV, 4.

1. K. 2lippig, die Oberlippe breit, ungeth., die Unterlippe 4zähnig. B. herzfg-länglich, runzlig, gekerbt. Bth. grünlichgelb, in schlanken Aehren. — Wälder, Hügel; verbr. 6 **Scorodonia L.**
— K. fast gleichfg.-5zähnig 2
2. Bth. gelb, am Ende der ausgebreiteten rasenbildenden St. kopfig gedrängt. B. lineal-lanzett, fast ganzrandig, unterseits graufilzig. — Sonnige Abhänge, Flusskies; verbr. 7 **montanum L.**
— Bth. roth, zu 1 bis 3 in den Winkeln von (bisweilen verkleinerten deckblattförmigen) B. B. gekerbt oder fiederspaltig; unterseits nie graufilzig 3
3. B. 1—2fach fiedersp. Pflze drüsig-zottig. — Steinige Aecker, Brachfelder (fehlt G.) 7. 8 **Botrys L.**

— B. ungeth., gekerbt 4

4. B. sitzend, weich, grob gekerbt. Bth. in den Winkeln von Laubb. Pflze mit beblätterten Ausläufern, knoblauchartig riechend. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. U. L. A.) 6 . **Scordium L.**

— B. wenigstens die untern, gestielt, etwas derb, eingeschnitten-gekerbt. Bth. in den Winkeln kleinerer meist gefärbter B. Pflze mit unterirdischen Ausläufern, halbstrauchig. — Steinige buschige Orte, Hügel; verbr. 6 **Chamædrys L.**

Anmk. Cultivirt werden aus dieser Fam. noch: *Ocimum-Basilicum L.* Basilicum und *Monarda didyma L.*, Goldmelisse.

79. Verbenaceen.

465. Verbéna. Eisenkraut. XIV, 2.

1. B. grob eingeschnitten-gekerbt, die mittlern fiedersp.-3lappig, mit grossem Mittellappen. Bth. sehr klein, lila, in dünnen Aehren. — Wegränder, Gräben; überall. 6 . . **officinalis L.**

80. Lentibularieen.

466. Pinguicula. Schmeerkraut. II, 9.

1. Kr. weisslich mit 2 (oft in einen zusammenfliessenden) gelben Flecken auf der Unterlippe. Sporn kurz, kegelfg. — Feuchte Orte der Alp., VorA. und des höhern Jura, seltner in der untern Region (fehlt S.) 6 . . . . . **alpina L.**

— Kr. violett. Sporn länger, pfriemlich. Typus der *P. vulgaris* 2

2. Kronzpfl länglich-verkehrteifg, getrennt. — b. *alpicola God.* Bth. grösser. — Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . . **vulgaris L.**

— Kronzpfl verkehrteifg od. rundlich-verkehrteifg, einander berührend. Bth. noch einmal so gross als an vor., Sporn länger, dicker. P. leptoceras Rchb. — b. *pallida Reut.* (Reuteri Genty). Kr. blasslila, Schlund nicht verengert. (Réculet.) — Alp. und Jura. 5 . . . **grandiflóra Lam.**

467. Utriculária. Wasserchlauch. II, 9.

1. Blattzpfl borstig gewimpert. Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend. Sporn 3—4mal länger als breit 2

— Blattzpfl ungewimpert. Gaumen flach, den Schlund offen lassend. Sporn kurz, höckerfg. . . . 4

2. B. zweizeilig angeordnet (mit dem St. eine beiderseits platte Ebene bildend), gabelig-vielth., doppelt gestaltet, die Luftbläschen an besondern Stielen! — Sumpfgräben, selten; B. J Z. A. (Selhofenmoos; Oeschisee; Dübendorf; Rheineck). 6 **intermedia Hayn.**

— B. nach allen Seiten hin abstehend, fiederfg-vielth., gleichgestaltet und meist alle Luftbläschen führend 3

3. Oberlippe der Kr. so lang od. wenig länger als Gaumen; Unterlippe mit zurückgeschlagenen Rändern. Bthstiele 2—3mal so lang als ihr Deckb. Kr. 20 mm. lang dottergelb. U. mutata Leiner? in Döll Fl. v. Bad. — Sümpfe, Gräben; verbr. 6 **vulgaris L.**

— Oberlippe der Kr. 2—3mal so lang als der Gaumen; Unterlippe fast od. völlig flach. Bthstiele 4—5mal so lang als ihr Deckb. Kr. etwas kleiner, blassergelb. — Wie vor.; C. Neuenbg. (marais des Verrières, de Môtier, Uebischi und Engelmoos C. Bern, Oerlikon C. Zürich, Einsiedeln und Noville C. Waadt. 6 . **neglecta Lehm.**

4. (1). Unterlippe der Kr. an den Seitenrändern zuletzt zurückgeschlagen. Kr. 10 mm., blassgelb. — Torfgräben; verbr. 6 . . **minor L.**

— Unterlippe der Kr. stets flach. Pflze etwas robuster als vor., Sporn etwas länger. — Wie vor., aber selten; Bünzenermoos, Oerlikon, Katzensee, Klönthalersee. 6 . . . **Bremii Heer.**

81. Primulaceen.

468. Trientális. Siebenstern. VII, 2.

1. St. oberwärts mit 5—7 grössern, genäherten, gleichsam quirlstgen elliptischen B, aus denen 1—3 langgestielte weisse Bth. entspringen. — Torfgründe, sehr selten; G. U. A. (Roseggthal, Bernina; Einsiedeln, Zumdorf; Wildhaus). 5 . **europæa L.**

469. Lysimáchia. Friedlos. V, 48. VI, 6. XVI, 3.

1. Bth. klein, etwa 4 mm. br. Kronzpfl. lineal, mit einem kleinen Zahn zwischen je 2 Zpfln. Dichte

gestielte Trauben in den obern Blattwinkeln. — Sümpfe, Ufer, ziemlich selten; V. J. U. L. Z. A. (mehr im mittl. u. östl., selten im westl. Gebiet). 6 **thyrsiflóra L.**

— Bth. grösser, 7—20 mm. breit, Kronzpfl breiter, zahnlos 2

2. St. aufrecht. Bth. traubig od. rispig, Staubf. fast bis zur Mitte zusammengewachsen . . . 3

— St. niederliegend, höchstens an den Enden aufsteigend. Bth. einzeln (selten paarig) in den Blattwinkeln. Staubf. nicht od. nur am Grunde kurz verwachsen 4

Kronzpfl drüsig-gewimpert. Kelchzpfl unberandet. — Feuchte Gebüsche, Ufer; ehedem am Zürcherhorn, neulich unterhalb Kleinhüningen bei Basel gefunden. 6 . . . * **punctata L.**

— Kronzpfl am Rande kahl. Kelchzpfl ziegelroth berandet. — Wie vor., verbr. 6 **vulgaris L.**

4 Kelchzfl herzeifg. B. herzfg-rundlich, stumpf. — Feuchte Waldstellen, halbtrockne Gräben; überall. 6 . . . . . **Nummulária L.**

— Kelchzpfl lineal-pfriemlich. B. eifg, spitz. Tracht einer Anagallis! — Schattige, feuchte Wälder; verbr. 6 . . . . . . **némorum L.**

470. Anagallis. Gauchheil V, 48.

1. B. fast rundlich, gestielt. Kr. rosenroth, fast 3-mal so lang als der K. St. sehr zart, 3—10 cm. — Sümpfe; V. Vevey). 6 . . **tenella L.**

— B. eifg od. eilänglich, sitzend. Kr. so lang od. wenig länger als der K. St. 10—30 cm. . . 2

2. Kr. mennigroth (selten blasslila: v. lilacina). Zpfl gezähnelt und dicht drüsig-gewimpert. Kapsel 5streifig. — Aecker; verbr. 6 . **arvensis L.**

— Kr. blau; Zpfl zwar gezähnelt, aber drüsenlos. Kapsel mehr als 5- (—10) streifig St. mehr aufrecht als an vor., B. spitzer, Bthstiele verhältnissmässig kürzer. — Wie vor. und oft mit ihr, doch im Ganzen etwas seltner. 6 . . . . **cærulea Schreb.**

Anmk. Bastart: arvensis-coerulea.

471. Centunculus. Kleinling. IV, 19.

1. B. wechselstg, eifg, sitzend. Bth. blattwinkelstg, fast sitzend, weiss od. röthlich. St. 3—5 cm. — Feuchte Felder; ziemlich selten (fehlt W. S.) 6 **minimus L.**

472. Andrósace. Mannsschild. V, 41.

1. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, sitzend od. gestielt. Aretiae spec. L. 2
— Bth. wie bei Primula gestielt in einer von einer Hülle umgebenen Dolde, selten bei lactea und obtusifolia einblüthige hüllenlose Bthstiele. Androsace L. 6
2. B. sehr klein, sämmtlich dicht dachig (kätzchenartig geschindelt), die an der Spitze der Aestchen stehenden rosettig, darunter die abgestorbenen, des vor. Jahres 3
— B. dicht genähert, aber lockerer als an vor. . 4
3. B. von einfachen Haaren kurzhaarig. Kr. weiss, in der Mitte gelblich. Hochalp. 7
helvetica Gaud.
— B. von sehr kurzen, sternfgen Haaren silberweiss-filzig. Kr. weiss od. rosenroth, in der Mitte roth. A. tomentosa Schl. Gaud. — Hochalp.; Val Calanca in Graub,. Garzirola im Tess.?, südl. Walliser Alpen u. am Unteraargletscher, 7
imbricata Lam.
4. B. mit einfachen und untermischten 3gabligen Haaren, welche so lang als der Querdurchmesser der Bthstiele. Kr. weiss, in der Mitte gelb. A. alpina Gaud. non Lam. — Hochalp.; W. V. O. A. 7.
pubescens Dec.
— B. mit einfachen und (oder) sternfgen Haaren, welche kürzer als der Querd. der Bthstiele. Kr. rosenroth, selten weiss abändernd. Typus der A. glacialis* 5
5. B. lanzett od. länglich-lanzett. Bthstiele kürzer od. wenig länger als die B. Kronzpfl. nicht ausgerandet. A. pennina Gaud. alpina Lam. — Hochalp., besonders im östl. Gebiet. 7 **glacialis Hopp.**
— B. kurz, elliptisch, stumpflich. Bthstiele etwa 2mal so lang als die B. Kronzpfl. schmäler, deutlich ausgerandet, Haare kürzer als an vor. Aretia brevis Heg. — Holalp.; T. (Camoghe, Garzirola). 7
Charpentieri Heer.
6. (1) Pflze mehrjähr., mit nicht blüthentragenden Rosetten. B. ganzrandig 7
— Pflzn 1–2-jähr., ohne nichtblühende Rosetten, letztere oft mehrere Dolden tragend. B. meist gezähnt 11

---

* Hieher auch Wulfeniana Sieb. (Pacheri Leyb.) der östreich. Alpen mit becherfgem nicht flach ausgebreitetem Kronsaum.

7. Doldenstiele, Bthstiele u. K. ganz kahl. Dolden 2—3- (1—5)-blüthig. Bthstiele verlängert, Bth. ziemlich gross, weiss, Kronzpfl verkehrt-herzfg. B. lineal. — Jura (Belchenfluh bis Réculet), Stockhornkette in den Berneralpen, stets auf Kalk. 7 **lactea L.**

— Doldenstiele u. Bthstiele behaart . . . 8

8. K. kahl. B. unterseits gekielt, lineal oder fast pfriemlich, aus breiterem Grunde nach vorn allmälig verschmälert, mit sehr kurzen sternfgen Haaren. Kr. rosenroth. Siehe NB. V. 78. — Urgebirgsalp.; W. V. 7 . . . . **carnea L.**

— K. deutlich behaart. B. flach, länglich od länglich-lanzett, nach dem Grunde verschmälert. Kr. weiss od. blassröthlich 9

9. B. am Rande von kurzen einfachen oder theilweisse 3-spaltigen Haaren gewimpert, übrigens ziemlich kahl. — Aendert 1blüthig (v. aretioides Gaud.) — Alp. 7 . . . **obtusifolia All.**

— B. am Rande und besonders an der Spitze von l a n g e n einfachen Haaren seidig-zottig . .

10. B. beiderseits zottig, in halbkugliger Rosette. — Dôle im Jura. 6 . . . . **villosa L.**

— B. am Rande zottig, in offener Rosette. Fruchtstiele länger als an vor. — Alp. 6 **Chamejasme Host.**

11. (6.) K. meist kahl, 2—3mal kürzer als die Kr. Hüllblätter klein. — Felder; G. W. (Oberengadin, Nicolaithal). 6 . . . **septentrionalis L.**

— K. flaumhaarig, länger als die Kr., zur Fruchtzeit sehr vergrössert (8—10 mm. lg.) Hüllb. sehr gross. — Aecker im mittlern Wallis 4, 5 **maxima L.**

A n m k. *A. glacialis — helvetica* (Heerii Gaud.), *glacialis — obtusifolia* (Ebneri Kern), *helvetica — pubescens* (hybrida Kern).

473. Arétia. Aretie. V, 42.

1. Bth. gelb, getrocknet grün. Kronröhre doppelt so lang als der K. Gregoria Vit. Duby. — Hochalp; südl. Walliseralp. . . **Vitaliana L.**

474. Primula. Schlüsselblume. V, 42.*

1. B eben kahl (unbehaart), unterseits dicht weissmehlig bestäubt, in der Jugend rückwärts gerollt. K. undeutlich kantig. Bth. fleischroth 2

* Siehe Widmer, Monographie 1891.

— B. runzlig, behaart, in der Jugend rückwärts gerollt. K. deutlich 5kantig. Bth. gelb, getrocknet grün 3
— B. etwas fleischig. erwachsen flach, in der Jugend einwärts gerollt. K. stielrundlich. Bth. roth. od. violett, nur bei Auricula gelb . . 5
2. Kronröhre fast 3mal so lang als der K. (20 mm. u. darüber). — Alp.; G. T. W. (Maria Sils; Campolungo; Binn, Saas, Zermatt). 9 **longiflòra All.**
— Kronröhre etwa $1^1/_2$mal so lang als der K. — Sumpfwiesen; verbr. bis in die Alp. 5. **farinosa L.**
3. Kronsaum concav. Zähne des gelblichen etwas aufgeblasenen Kelches eifg] spitzlich. Kr. wohlriechend, dottergelb. Saum 10—15 mm. im Durchm. Haare der Blüthenstiele sehr kurz. — b. suaveolens Bert. (Columnae Ten.) B. unterseits weissfilzig, am Grunde plötzlich in den Stiel zusammengezogen (fast herzfg) — Trockene Wiesen; verbr.; b. U.Engadin. Tess. Waa. Soloth. 4 **oficinalis Scop.**
— Kronsaum fast flach. Zähne des Kelches lanzett, zugespitzt 4
4. Blüthenstiele auf einem 10—20 cm. hohen gemeinschaftlichen Stiel in einer Dolde, meist nach einer Seite neigend, kaum länger als der K.; Haare so lang od. kürzer als der Durchm. der Bthstiele. Kr. schwefelgelb; Saum 20—30 mm. im Durchm. — Wiesen, Gebüsche; überall. 3, etwas früher als vor. . . . . . . **elatior Jacq.**
— Bthstiele zwischen den B. grundständig, selten (var. caulescens) in kürzer oder länger gestielter Dolde, aufrecht oder nach allen Seiten abstehend, fast so lang als die B. Haare länger als der Durchm. der Bthstiele. Kr. blass schwefelgelb, selten röthlich od. weisslich; Saum 30—35 mm. im Durchm. B. überwinternd, am Grunde allmälig verschmälert. P. acaulis Jacq. grandiflora Lam. — Wiesen u. Triften; nicht überall (fehlt L. Z. S.), doch stellenweise massenhaft. 3 **vulgaris Huds.**
5. (1.) Kr. stets gelb! Doldenstiele, Bthstiele u. Schlund der Kr. mehlstaubig. — Kalkfelsen der Alp., VorA. u. des Jura, bisweilen herabsteigend. 5 . . . . . . **Auricula L.**
— Kr. roth od. violett, sehr selten weiss. Doldenstiele ohne Mehlstaub 6
6. Hüllblätter viel kürzer als die Blüthenstiele. K. kurz, fast glockig 7
— Hüllb. so lang od. länger als die Bthstiele. K. länger, glockig-röhrig 9

7. Kr. violett, mit schwach mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffligen (androdynamischen) Bth. im Schlunde od. dicht unter demselben eingefügt. B. länglich-verkehrteifg, allmälig in den Stiel verschmälert. Doldenstiele meist länger bis doppelt so lang als die B. P. latifolia Lap. hirsuta Vill. nec. All. graveolens Heg. — Alp. u. VorA.; G. (besonders i. Engadin). 6 **viscosa All.**
— Kr. roth od. lila mit weisslichem aber nicht mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffligen Bth. etwas über der Mitte der Kronröhre eingefügt. Typus der P. villosa . . . 8
8. Doldenstiele kürzer od. kaum so lang als die B.; diese verkehrteifg od. fast rundlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen. K. meist weit abstehend. Fr. kürzer als der K. P. viscosa Vill. nec. All. villosa Koch p. non Jacq. excapa Heg. — Alp. u. VorA. 6. . . **hirsuta All.***
— Doldenstiele bis doppelt so lang als die B.; diese lanzett-keilig, vorn fast gestutzt. K. meist anliegend. Fr. etwa so lang als der K. Pflze klein, sehr klebrig. P. daonensis Leyb. stelviana Vulpius. — Alp.; G. (Val Muranza). 6 **oenensis Thom.**
9. (6) B. ganzrandig, länglich od. elliptisch, am Rande von gegliederten Haaren gewimpert, auf den Flächen meist kahl. P. Candolleana Rchb. — Triften der Hochalp.; G. T. O. U. A. (nicht weiter westlich). 6. . . **integrifolia L.**
— B. gezähnt, lanzett-keilig, von sehr kurzen Drüsenhaaren, klebrig. — Alp.; G (Parpaner Rothhorn, Val d'Assa, Pizlat im U.Engadin). 6 **glutinosa Wulf.**

Anmerk. Bastarte: *Auricula — hirsuta* (pubescens Jacq. rhaetica Gaud. Koch helvetica Don. Schl.; Kr. roth, violett, dunkelbraun. gelb od. weiss abändernd!), *Auricula — integrifolia, Auricula — viscosa* (nach Widmer zweifelhaft!), *elatior — officinalis* (media Peterm.), *elatior — vulgaris* (digenea Kern.), *hirsuta — viscosa* (Berninae Kern.), *hirsuta — integrifolia, integrifolia — viscosa* (Muretiana Moritzi. Dinyana Lagg.), *officinalis — vulgaris* (brevistyla Dec. variabilis Goup.), *suaveolens — vulgaris* (ternoviana Kern. 1869. Schmidelyi Grml. 1881). — Zu streichen sind die von Brügger aufgestellten: farinosa — longiflora, glutinosa — integrifolia, oenensis-hirsuta.

---

* Hieher P. ciliata, confinis u. pallida Schott in Rchb. fil. Jcon., decipiens Stein, die nach Frl. Widmer wenigstens in annähernden Formen auch in der Schweiz vorkommen.

475. Hottonia. Wasserfeder. V, 36.

1. B. untergetaucht, kammfg fiederth., mit linealen Zpfln. Bth. quirlig-traubig, röthlich. — Sümpfe der ebenern Schweiz, selten; T. V. J. Z. 5 . **palustris L.**

476. Cortusa. Glöckel. V, 40.

1. B. herzfg-rundlich, eckig-gelappt. Bth. doldig, roth. — Feuchte schattige Orte der Berge u. Alp.; G.(Unterengadin, Münsterthal) 5 **Matthioli L.**

477. Soldanella. Alpenglöckchen. V, 38.

1. Kr. etwa bis auf 1/2 gespalten, im Schlunde zwischen den Staubg. mit 5 häutigen Schuppen. St. meist 2—3blüthig. B. rundlich nierenfg. — Alp. u. höherer Jura. 6 . . . **alpina L.**
— Kr. kaum bis auf 1/3 (selten tiefer) gesp., im Schlunde ohne Schuppen. St. 1-(selten 2-) blüthig. B. herz- od. nierenfg-rundlich. — Hochalp. (fehlt V.) 7 . . . . . . **pusilla Baumg.**

Anmerk. *S. alpina — pusilla* (hybrida Kern.) dürfte auch bei uns vorkommen.

478. Cyclamen. Erdscheibe. V, 39.

1. Kronschlund gezähnt. Bth. geruchlos. C. hederifolium auct. non Ait. subhastatum Rchb. — Steinige buschige Kalkhügel; V. (bei Roche! S.-Maurice? 9, 10 . . **neapolitanum Ten.**
— Kronschlund nicht gezähnt. Bth. wohlriechend. C. coum Rchb. — Steinige buschige Orte, besonders der Berge und VorA.; ziemlich verbr. (fehlt S.) 6 . . . . **europaeum L.**

479. Sámolus. Pungen. V, 15.

1. B. länglich-verkehrteifg. Bth. traubig; Bthstiele in der Mitte (!) mit einem Deckb. — Sümpfe, sehr selten; im untern Rhonethal an mehr. Orten; Güttingen u. Altnau C. Thurg. (Amman, Hugo Rehsteiner!) . . . . . **Valerandi L.**

82 Globularieen.

480. Globulária. Kugelblume. IV, 20.

1. B. am St. zahlreich. P. vulgaris auct. non L. — b. *elongata Heg.* St. höher, Stengelb. kleiner.

entfernter (Graub.) — Triften, Hügel, meist nicht selten (fehlt jedoch U. L.) 4 **Willkommii Nym.**
— B. am St. 0 od. nur 1—2 Schuppen . . . 2
2. Wrstock mit nichtblühenden niederliegenden Trieben, die bthtragenden St. nur 3—15 cm. B. klein (mit Stiel 2—$2^1/_2$ cm.) — Felsenschutt der Alp., VorA. u. des Jura; bisweilen auch tiefer. 6 . . . . . . **cordifolia L.**
— Wurzelstock mehrköpfig; keine nichtblühenden, niederliegenden Triebe; die bthtragenden St. 10 bis 20 cm. B. fast so lang als die St. — Alp. u. VorA. 5 . . . . . . **nudicaulis L.**

83. Plumbagineen.

481. Armeria. Grasnelke. V, 140.

1. B. lineal, gegen den Grund etwas verbreitert od. gleichbreit. Aeussere Hüllb. stumpf, stachelspitzig. — Sumpfwiesen bei Constanz, auf dem Wollmatinger Ried gegenüber Gottlieben; Seeufer bei Mammern; Sulger Büel. 6 **rhenana Greml.***)
— B. schmal lineal-lanzett, gegen den Grund etwas verschmälert. Hüllb. wie vorher. — Hochalp., selten; G. T. A. (Pitz di Palü, Furca di Bosco, Griesgletscher, obere Sandalp). 7 **alpina Willd.**
— B. lineal-lanzett, zugespitzt, breiter als an den vor. Aeussere Hüllb. zugespitzt. Scheide verlängert — Alp.: W. (einzig im Val d'Evolena: Chenevard!) 7 . . **plantaginea Willd.**

84. Plantagineen.

482. Plantago. Wegerich. IV, 20.

1. Aehrenstiele (fälschlich „Stengel") aus den Winkeln der grundstgen rosettigen B.; St. anscheinend 0 (sehr verkürzt) 2
— Aehrenstiele aus den Winkeln gegenstger (linealer Stengelb. St. vorhanden, einfach oder ästig 8
2. B. eifg od. elliptisch (Aehrenstiele stielrundlich) 3
— B. lanzett, lineal-lanzett od. lineal . . . 4
3. B. ziemlich lang gestielt (Stiel wenigstens $^1/_2$ so lang als das B). Aehrenstiele aufrecht od. auf-

*) Von der A. purpurea Koch (Memminger Ried in Baiern), welche ebenfalls kahle B. hat, kaum specifisch und nur durch niedrigern, dichterrasigen, etwas an alpina mahnenden Wuchs unterschieden. Von Koch u. Rchb. fil. für alpina genommen.

steigend, die Aehre nicht gerechnet so lang od. wenig länger als die B. Staubf. weisslich. — b. *intermedia Gil.* (minima Dec., Zwergform). B. dünner, weicher, unregelmässig gezähnt, nebst den bogig-aufsteigenden Aehrenstielen mehr od. weniger behaart; Aehren kürzer; S. grösser. (Genf, Rolle, Pruntrut.) — Wege, Grasplätze; überall. 6 . . . . **major L.**

— B. in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen (Stiel meist nur $^1/_8$—$^1/_4$ so lang als das B.), meist dem Boden angedrückt. Aehrenstiele am Grunde bogig, 4—5 (selten nur 2) mal so lang als die B. Staubf. helllila. — Wie vor. 6 **média L.**

4. Kronröhre behaart. B. lineal. (Aehrenstiele stielrund) 5

— Kronröhre kahl. B. lanzett od lineal-lanzett . 6

5. Aehrenstiele 5—15 cm. Aehre länglich-walzlich (an der Hochalpenform fast kuglig). B. getrocknet schwärzlich, bisweilen (v. incana) dicht kurzhaarig-grau. Adelgras. — Alp. u. VorA. Dôle im Jura. 7 . . . . . . **alpina L.**

— Aehrenstiele 16—30 cm. Aehre verlängert (5—15 cm.), lineal-walzlich. B. dicker als an vor., bläulichgrün, nicht schwarz werdend, bisweilen borstlich-gewimpert (v. aspera Gaud.) od. mit zipfelig vorragenden Zähnen (v. bidentata Murith?). Wurzelstock sehr lang (inde nomen!) Blüthezeit später (Schröter). P. maritima Koch p. (serpentina Koch = carinata Schrad.) integralis Gaud. — Ungebaute Orte, selten; G. T. W. V. O. (Engadin; Bellinzona; Simplon, Nicolaithal; Genf, Lenk.) 7 . . . . **serpentina Vill.**

— Aehrenstiele tief gefurcht. Deckb. eifg, zugespitzt. S glatt. — b. *capitata Ten.* Aehre fast kuglig; B. schmäler, am Grunde wollig-zottig. — Wegränder, trockene Triften, überall; b. T. W. O. 4 . . . . **lanceolata L.**

— Aehrenstiele stielrundlich. Deckb. verkehrteifg, stumpf, kurz stachelspitzig. S. runzelig. Hochgebirgspflzn. Typus der *P. montana*. . . . 7

7. B. kahl od. zerstreut langhaarig. Aehre wenigblüthig. Aehrenstiele 8—12 cm. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . . . **montana Lam.**

— B. fast seidig-zottig. Aehre mehrblüthig. Aehrenstiele höher, 10—40 cm. Deckb. u. Samen grösser, P. montana holosericea Gaud.?*) — Alp.; Binn-

*) P. montana holosericea Gaud. wird jedenfalls irrig von Decaisne zu argentea Vill. (Victorialis Koch) einer zunächst mit lanceolata verwandten Art gezogen. Siehe NB. V. 79.

thal: Vetter; angeblich auch Zermatt, Leukerbad u. Gemmi. 7 . . **fuscescens Jord.**

8. (1.) Die zwei vordern Kelchzpfl schief spatelig sehr stumpf. St. krautig. — Sesegnin C. Genf; ausserdem bisweilen unter Luzerne verschleppt angetroffen. 6 . . . . **arenaria W. K.**

— Die 2 vordern Kelchzpfl breiteifg, stachelspitzig. St. am Grunde halbstrauchig. — Ungebaute steinige Orte, selten; V. Freiburg. 6 **Cynops L.**

483. Litorella. Strandling. XXI, 33.

1. B. grundstg., lineal-pfriemlich. Männliche Bth. einzeln auf kurzem Stiel, weibliche zu 2 - 3 am Grunde der männl. Bthstiele sitzend. — Sandige feuchte Ufer; hie und da (fehlt G. U. L.). 5 . **lacustris L.**

85. Amarantaceen.

484. Amarántus. Amarant. XXI, 35.

1. Pg. 3blätterig. Staubg. 3. Fr. nicht aufspringend. Obere Blüthenknäuel eine ährenfge blattlose Rispe bildend. St. niederliegend od. aufsteigend. Vergl. *Albersia* (Euxolus).

— Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. ringsumschnittenaufspringend. Blüthenknäuel sämmtlich blattwinkelstg. St. aufrecht, kahl. Aehnelt Albersia Blitum, aber B. mit stumpflicher nicht ausgerandeter Spitze. A. Blitum Moq. — Schutt, Wegränder, selten; Tess., Wall., Waa., Genf, Freibg, Basel. 7 . . . **silvestris Desf.**

— Pg. 5blättrig. Staubg. 5. Fr. ringsumschnittenaufspringend. Blüthenknäuel ährenfg - rispig. St. aufrecht, behaart . . : . . . 2

2. Deckblätter mit bleichem Mittelstreif. Perigonb. stumpf od. selbst ausgerandet, stachelspitzig. — Wie vor.; G. T. W. V. J. Z., theilweise nur verschleppt. 7 . . . . . **retroflexus L.**

— Deckb. mit dunkelgrünem Mittelstreif (Aehren daher dunkler als an vor.) Perigonb. spitz, begrannt. Endähre länger als an vor., St. schwächer behaart. A. patulus Bert. — Locarno? Genf! 7, 8 . . . . . **chlorostachys Willd.***)

Anmk, Auf Gartenland u. Schutt bisweilen: *A. caudatus L.* u. *paniculatus L*, beide mit rothen Bth. *A. albus L.*, mit weisslichem ganz kahlem St.

---

*) Wohl besser A. patulus zu nennen; der ächte chlorostachys steht dem retroflexus näher und hat hellgrüne B. u. viel länger bespitzte Deckb.

485. Albérsia. Albersie. XXI, 35.

1. St. kahl B. an der Spitze meist ausgerandet. Euxolus viridis Moq. — Schutt, Wegränder. überall 7 . . . . . **Blitum Kunth.**
— St. oberwärts behaart. B. an der Spitze spitzlich od. stumpflich, selten ausgerandet. — An Mauern; V. (Carouge) Locarno? 7 . . . **deflexa Gren.**

486. Polycnémum. Knorpelkraut. III, 6.

1. Deckb. kürzer od. kaum so lang als das Pg. Fr. kaum über 1 mm. lg. — Aecker u. Brachfelder, nicht häufig, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern. 7 . . . **arvense L.**
— Deckb. länger als das Pg. Fr. 2 mm. lang. Aeste dicker, steifer. B. breiter. — Wie vor.; W. V. Basel (S.-Louis), Diessenhofen, Schaffhausen. 7 . . . . . . **majus ABr.**

86. Chenopodeen.

587. Chenopódium. Gänsefuss. V, 133.

1. B. drüsenhaarig, nicht mehlig bestäubt. buchtig-fiedersp. — Schutt u. Wegränder der wärmern Schwz, besonders G. T. W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . **Botrys L.**
— B. drüsenlos und kahl (unbehaart) aber öfter, besonders in der Jugend, durch meist sitzende Bläschen mehlig bestäubt 2
2. Narben verlängert. S. alle senkrecht, Pflze mehrjähr. B. 3eckig-spiessfg, ganzrandig u. etwas wellig, seltner (v. dentatum) tief buchtig-gezähnt. Blitum Bonus Henricus Rchb. — Schutt, Wegränder; überall. 5 . , **Bonus Henricus L.**
— N. kurz, S. alle od. doch der oberste in jedem Knäuel wagrecht (senkrechte Samen bei glaucum u. rubrum, meist mit 2—3spaltigem Pg. u. 1—3 Staubg.) Pflzn 1jährig 3
3. B. am Grunde herzfg. gross, tief buchtig-eckig, jederseits meist nur mit 2—3 grossen Zähnen u. lang vorgezogener Spitze. — Wie vor; ziemlich verbr. 7 . . . . . . **hybridum L.**
— B. am Grunde in den Blattstiel verschmälert . 4
4. B. ganzrandig. Perigonzpfl ungekielt . . 5
— B. buchtig-gezähnt od. eingeschnitten, selten bei album ganzrandig 6

5. B. unbestäubt, eifg od. eilänglich. Fr. nicht bedeckt. Blüthenknäuel bald mehr ährenfg (v. acutifolium), bald mehr trugdoldig (v. cymosum). — Felder Schutt; verbr. 7 . **polyspermum L.**
— B. mehlig-bestäubt, eirautenfg. Fr. vom Pg. bedeckt. Pflze sehr übelriechend. — Zwischen Strassenpflaster u. an Miststellen der wärmern Gegenden (fehlt U. L. A.) 7 . **Vulvaria L.**
6. Bthstandaxen u. P. mehlig-bestäubt . . . 7
— Bthstandaxen u. Pg. nicht mehlig bestäubt . 9
7. S. matt, am Rande spitzig-gekielt. B. trübgrün, etwas glänzend, unterseits spärlich bestäubt, mit ungleichen tiefen spitzen Zähnen. — Schutt u. Wegränder; ziemlich verbr. 7 . **murale L.**
— S. glänzend, am Rande ziemlich stumpf, B. matt, unterseits mehr od. weniger bestäubt, ungleich winkelig- (ausgebissen-) gezähnt . . 8
8. Untere u. mittlere B. rundlich- od. eirautenfg., etwa so breit als lang, öfter etwas 3lappig, stumpf, obere schmäler, doch immer noch gezähnt und breiter als an album. — Wie vor., selten; Visperthal, Branson, Basel, Kreuzlingen, Chur, 7 . **opulifolium Schrader.**
— Untere u. mittlere B. eirautenfg od. fast eilanzett, entschieden länger als breit, spitz, obere, seltner alle (v. lanceolatum) länglich-lanzett, fast ganzrandig. Burket. — Aendert: Bthenknäuel bald mehr pyramidal-ährig (v. spicatum) bald mehr rispigscheindoldig u. dabei die B. häufiger grün (v. cymigerum). — Wie vor; überall. 7 **album L.**
— Untere und mittlere B. bedeutend (oft 3 mal) länger als breit, fast spiessfg-3lappig, der Mittellappen vorgezogen S. etwas deutlicher punktirt als an den 2 vor., kleiner und weniger glänzend. — Wie vor., selten; Bellinzona, unteres Rhonetal (Bouveret, Colombey, Collonges), Constanz, Sargans. 8 . . **ficifolium Sm.**
9. (6.) B. zweifarbig, unterseits weissgrau, länglich, buchtig-gezähnt. — Wie vor., stellenweise; W. V. O. B. J. A. 7 . . . . **glaucum L.**
— B. beiderseits gleichfarbig od. unterseits dünn schülferig, 3eckig od. rautenfg. . . . 10
10. B. ausgewachsen unbestäubt (glänzend, oft roth) rautenfg-3eckig, fast spiessfg-3lappig, tief buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren kleinbeblättert. S. klein, braunroth, wenigstens theilweise senkrecht. Aehnelt Blitum virgatum, — Wie vor.; G. W. B. U. Z. A. 7 . . . **rubrum L.**
— B. schwach bestäubt, 3eckig-rautenfg, in den Stiel verschmälert, buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren

verlängert, fast blattlos. S. grösser, braunschwarz, alle wagrecht. Aehnelt dem murale. — Wie vor., ziemlich selten; W.? V. B. J. Z. 7 . . **intermedium M. K.***)

488. Blitum. Erdbeerspinat. I, 5. V, 133.

1. Bthknäuel sämmtlich blattwinkelstg. (St. bis an die Spitze beblättert). — Ungebaute steinige Orte, G. W. U. A.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 . . . . **virgatum L.**
— Nur die untern Bthknäuel blattwinkelstg, die obern ohne B. — Schutt, Wegränder; verschleppt u. unbeständig. . . . * **capitatum L.**

489. Atriplex. Melde. XXI, 35.

1. Weibliche Bth. (auf derselben Pflze) verschieden gestaltet, wenige mit 3–5th. Pg. u. wagrechten deckblattlosen S., die meisten perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. Fruchtklappen rundlich-eifg, ganzrandig. — Schutt, Wegränder. hie u. da verwildert. 7 . . . **hortense L.**
— Weibliche Bth. gleichgestaltet, alle perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. . . . 2
2. Untere u. mittlere B. lanzett od. länglich-lanzett, in den kurzen Bstiel verschmälert, die untern oft spiessfg. Fruchtklappen spiess-rautenfg, grösser als die Fr. od. (v. erectum Huds.) nur so gross und dabei meist auf dem Rücken mit zahnfgen Anhängseln. A. angustifolium Sm. — Ungebaute Orte, Brachfelder; verbr. 7, 8 . **pátulum L.**
— B. breiter als an vor., untere und mittlere 3eckig-spiessfg, mit ziemlich gerade abgeschnittenem Grunde, länger gestielt u. mit abstehenden Spiessecken. Fruchtklappen ziemlich 3eckig. A. latifolium Wahlnb. — Wie vor.; aber selten u. wohl nur verschleppt (bei Morges, Auenstein, Aarberg, Zürich etc.) 8 . . . . . **hastatum L.**

Anmk. In diese Familie gehören noch: *Spinacia*, Spinat u. zwar *Sp. glabra Mill.* (inermis Mönch) u. *oleracea L.* (spinosa Mönch); *Beta vulgaris L.* in 2 Hauptformen gebaut, nämlich B. v. Cicla, Mangold, mit dünner, u. B. v. rapacea, Runkelrübe (rothe Rübe, Rahne), mit dicker aus dem Boden hervorragender Rübe.

---

*) Das wahre Ch. urbicum L. verschieden durch fast 3eckige, am Grunde fast gerade abgeschnittene kürzer gezähnte B., scheint uns zu fehlen.

87. Phytolacaceen.

490. Phytolacca. Kermesbeere. X. 1.

1. St. 10—20 dm. B. eilanzett, ganzrandig. Bth. traubig, röthlich. Beeren schwarz. — Wegränder u. Hecken; eingebürgert in der italien. Schwz. 7 **decandra L.**

88. Polygoneen.

491. Rumex. Ampfer. VI, 37. XXII, 28.

1. B. spiess- od. pfeilfg. (sauerschmeckend); bei nivalis u. Acetosella bisweilen nicht spiessfg, aber Bth. zweihäusig (Scheinquirle blattlos) . 2
— B. weder spiess-noch pfeilg. Bth. meist zwitterig, selten vielehig 6
2. Bth. vielehig (zwitterig u. männliche auf derselben Pflze). B. etwa so breit als lang, meist graugrün. R. glaucus Jacq. (üppig, stark bläulich bereifte Form). — Steinige Orte u. Geröll der Alp. und VorA. u. des Jura, auch an Mauern der unt. Region 6 . . . . . **scutatus L.**
— Bth. zweihäusig 3
3. Fruchtklappen undeutlich netzaderig, nicht grösser als die Fr., ohne Schwiele; äussere Perigonzpfl aufrecht-anliegend, St. 5—30 cm. — Brachfelder, lichte Waldstellen, Torfmoore, besonders auf Kiesboden; verbr. 5 **Acetosella L.**
— Fruchtklappen stark netzaderig, viel grösser als die Fr., mit einer kurzen Schwiele; äussere Pgzpfl herabgeschlagen 4
4. St. 5—10 cm., blattlos od 1—2blättrig. B. dicklich, mit stumpfen od. undeutlichen Oehrchen. Bthstand oft einfach, Fruchtklappen weniger netzaderig als an Acetosa. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; östl. Gebiet u. O. 8 . **nivalis Heg.**
— St. 30—90 cm., beblättert. B. mit deutlichen Oehrchen (Spiessecken) Bthstand ästig . . 5
5. B. dünn, deutlich nervig, die untern stumpf, besonders stengelstge breiter; grundstge oft 0. Spiessecken auswärts (fast wagrecht) abstehend. Blattscheiden ungetheilt, kurz. R. montanus Desf. — Alp.. VorA. u. Jura 7 . **arifolius All.**
— B. dicklich, mit weniger deutlichen Nerven, spitz; Spiessecken abwärts (dem Blattstiel fast parallel)

gerichtet. Blattscheiden zerschlitzt, länger als an vor. Sauerampfer. – Wiesen, Triften; überall. 5 . . . . **Acetosa L.**

6. (1) Fruchtklappen mit deutlichen Zähnen . 7
— Fruchtklappen ganzrandig od. doch mit unmerklichen Zähnen 11
7. Pflze 1—2jährig. B. alle auch die untern in den Blattstiel verschmälert. (Scheinquirle vielblüthig, alle mit B. gestützt) 8
— Pflze mehrjähr. Untere B. am Grunde abgerundet od. herzfg. 9
8. Zähne der Fruchtklappen borstlich, länger als die Breite der Fruchtklappen Obere Scheinquirle zusammenfliessend. B. lineal-lanzett. Pflze zur Frzeit goldgelb überlaufen. — Sümpfe, Teichränder; Egelsee C. Schaffh. (wenigstens früher), Bonfol? Rheinfelden? Ober-Entfelden C. Aarg.? St. Gallen (Meister). 7 . . **maritimus L.**
— Zähne der Fruchtklappen pfriemlich, kürzer od. kaum so lang als die Breite der Fruchtklappen. Scheinquirle von einander gesondert. B. verlängert-lanzett. Pflze zur Frzeit schmutzig grünlichgelb, höher. R. conglomeratus—maritimus auct. p. — Wie vor.; angeblich bei Rheinfelden, Bregenz. 7 . . * **palustris Sm.**
9. Aeste wagrecht ausgespreitzt! Scheinquirle entfernt von einander, alle mit Ausnahme der obersten mit einem kleinen B. gestützt. Fruchtklappen netzig grubig, jederseits mit 6—8 fast dornigen Zähnen. B. etwas geigenfg. — Ungebaute Orte und Wegränder; T. W. V. Freiburg. 7 . . **pulcher L.**
— Aeste aufrecht-aufsteigend. Scheinquirle blattlos od. nur die untersten mit einem B . . . 10
10. Fruchtklappen 3eckig-eifg. (5 mm, lg), mit vorgezogener länglicher ganzrandiger Spitze, jederseits mit 2—4 dreieckigen od. 3eckig-pfriemlichen Zähnen. Grundstge B. herzfg-länglich, stumpf od. spitzlich. Grindwurzel. — Wiesen, Wegränder; überall. 7 . . . . . **obtusifolius L.**
— Fruchtlkappen breiter als an vor., die Spitze stumpf-3eckig, wenig vorgezogen; Zähne ungleich zahlreicher, kürzer. Grundste B. länger, schmäler und spitzer. R. crispus — obtusifolius. — Wie vor., aber selten. 7 . . **pratensis M. K.**
11. (6). Fruchtklappen (klein) lineal-länglich, fast noch einmal so lang als breit, stumpf, fruchttragende Scheinquirle gesondert . . 12
— Fruchtklappen (grösser) eifg-3eckig, herzfg-rundlich od. rundlich, so breit od. fast so breit

als lang. Frtragende Scheinquirle mehr oder weniger gedrängt 13

12. Scheinquirle beblättert, etwa die obersten ausgenommen. Fruchtklappen meist alle schwielentragend. Bthstiele etwas unt. der Mitte gegliedert. Aeste gebogen-aufsteigend. — Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche; überall. 7 . . . . . **conglomeratus Murr.**

— Scheinquirle sämmtliche blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt. Frklappen meist nur 1 schwielentragend. Bthstiele ganz nahe am Grunde gegliedert. Aeste aufrecht-abstehend. R. sanguineus Koch. — Wälder, feuchte Gebüsche; wohl verbr. (fehlt G. T. U.) 7 . . . . . . **nemorosus Schrad.**

13. Fruchtklappen alle od. wenigstens 1 schwielentragend 14

— Fruchtklappen alle schwielenlos , . . 16

14. Fruchtklappen 3eckig-eifg, alle schwielentragend. St. 15—20 dm. B. sehr gross, bis 1 m. lg, länglich-lanzett, am Grunde verschmälert. — Sümpfe, Ufer; nicht häufig; T. W. V. B. J. Z. S. 7 . **Hydrolápathum Huds.**

— Fruchtklappen rundlich od. herzfg-rundlich . 15

15. B. etwas dicklich, am Rande w e l l i g - k r a u s, lanzett od. länglich-lanzett. Fruchtklappen alle schwielentragend, 2 Schwielen jedoch öfter kleiner od. undeutlich. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 7 . . . **crispus L.**

— B. dünner u. grösser als an vor., nicht od. schwach krausrandig, eilanzett. Frklappen nur eine schwielentragend. Engl. Spinat. — Alte Mauern und Schlösser, selten eingebürgert (bei Sitten, Aarburg, Wildegg). 7 . . **Patientia L.**

16. (13). B. sehr gross, herzeifg, spitz, am Grunde verbreitert, fast 3eckig. St. 10—15 dm. R. Hippolapathum Fr. — Ufer, Gräben selten; Neuenbg, Soloth., Zür., Schaffh. 8 . . **aquaticus L.**

— B. gross, rundlich-herzfg, abgerundet-stumpf od. auf der stumpfen Spitze kurz gespitzt. St. 5—10 dm. Blattscheiden gross. Mönchsrhabarber. — Alp. und VorA., gern um Sennhütten. 8 . . **alpinus L.**

A n m k. Bastarte: *alpinus-obtusifolius, conglomeratus-crispus, crispus-nemorosus, congl.-obtusifolius.*

492. Oxyria. Säuerling. VI, 37.

1. B. nierenfg, an der Spitze ausgerandet, fast alle grundstg. — Geröll der Hochalp. 7 **digyna Hill.**

493. Polygonum. Knöterich. VIII, 13, 22. V. 60, 132, 142. Ve. 36.

1. B. pfeil-, spiess- od. herzförmig 2
— B. weder pfeil-, noch spiess- od. herzfg . . 5
2. St. aufrecht. Fr. nur am Grunde von Pg. umhüllt 3
— St. windend od. liegend. Fr. vom Pg. umhüllt 4
3. Bth. röthlich od. weiss. Kanten der Fr. ganzrandig. Fagopyrum esculentum Mönch. Buchweizen. 7 . . . . . † **Fagopyrum L.**
— Bth. grünlich, kleiner als an vor. Kanten der Fr. wellig geschweift. — Mit vor. eingeschleppt und bisweilen verwildert. 7 . † **tataricum L.**
4. Bthstiele nahe unter dem Pg. gegliedert. Aeussere Pgzpfl stumpf-gekielt. St. 5—15 dm. — Stoppelfelder, Gartenland; verbr. 7 . **Convólvulus L.**
— Bthstiele unter der Mitte gegliedert. Aeussere Pgzpfl häutig geflügelt (Flügel 2—3 mm. br.). St. 10—20 dm. — Hecken, feuchte Gebüsche; verbr. aber nicht häufig. 7 . **dumetorum L.**
5. (1). Wickel (Blüthenbüschel) in den Winkeln gewöhnlicher (oberwärts bisweilen etwas verkleinerter). B. gesondert. St. meist vielästig, liegend, selten (v. erectum Roth) aufrecht. P. microspermum Jord. (zarte schmalblättrige Sandform, Genf!) — Wegränder, Schutt; überall. 6 . . . . **aviculare L.**
— Wickel in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb., genähert, blattlose Scheinähren od. Trauben bildend od. nur die untersten bisweilen entfernter in den Winkeln kleiner Laubblätter 6
6. Bth. gelblichweiss, in rispig zusammengestellten Scheintrauben. — Wiesen; G. T. W. O. U. (massenhaft in den transalpinen Alpenthälern). 7 . . . . **alpinum L.**
— Bth. in Scheinähren (schlechtweg „Aehren") . 7
7. St. seitlich, 1 (selten bei Bistorta 2) Aehren tragend. Gr. 3, getrennt; N. klein 8
— St. endstg, meist mit mehreren (bei amphibium 3—1) Aehren. Gr. 2—3, unterwärts etwas verwachsen; N. gross 9
8. Untere B. länglich-eifg, am Grunde herzfg, mit geflügeltem Stiel. Bth. fleischroth. — Feuchte Wiesen, heerdenweise, besonders in den Alpenthälern. 5 . . . . . . **Bistorta L.**
— B. alle elliptisch-lanzett, in den Stiel zusammengezogen, am Rande umgerollt; Bstiele ungeflü-

gelt. Bth. weiss, meist mit Brutzwiebelchen — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . **viviparum L.**

9. Pflze mehrjähr., mit kriechendem Wrstock. B. langgestielt. schwimmend, an der Landform (v. terestre) kürzer gestielt, schmäler u. kurzhaarig-rauh. — Teiche, Gräben; die var. an Gräben u. Ackerrändern; verbr. 7 . . **amphíbium L.**

— Pflze 1jähr., mit spindelig-fasriger Wr. B. kurz gestielt od. sitzend 10

10. Aehren länglich-walzenfg, dicht, aufrecht, oder besonders die seitlichen, etwas lockerer u. etwas nickend 11

— Aehren lineal-fadenfg, dünn, locker, am Grunde unterbrochen, nickend, seltner (bei minus fast aufrecht) 12

11. Aehrenstiele mehr od. weniger drüsig. Tuten locker anliegend, mit kurzen u. feinen Wimpern. B. unterseits eingedrückt (oft drüsig) punktirt. P. tomentosum Schrank. — Aendert mit grünlichweissen und rothen Bth. (wie Persicaria) mit unterseits graufilzigen B. (v. incanum) n. hoch, dickknotig, mit schlankern Aehren (v. nodosum Pers.?*); ferner b. *punctatum Grml.* B. ungefleckt, unterseits nebst den Pg. mit zahlreichen goldgelben Drüsen. N. B. IV. 29. — Gräben, Misthaufen, Dorfstrassen; b. Kreuzlingen, Lugano 7—9 . . . . **lapathifolium L**

— Aehrenstiele drüsenlos od. mit sehr vereinzelten Drüsen. Tuten enganliegend, mit langen u. steifen Wimpern. B. unterseits nicht eingedrückt-punktirt. — Wie vor. überall. 7 **Persicária L.**

12. Pg. meist 3—5th., mit zahlreichen, glänzenden Drüsen. Geschmack scharf, pfefferartig. Tuten, besonders obere, kurz gewimpert. — Gräben, feuchte Waldstellen; verbr. 7 **Hydrópiper L.**

— Pg. meist 5th., drüsenlos od. nur am Grunde mit wenigen Drüsen. Geschmack krautig. Tuten lang gewimpert 13

13. B. länglich-lanzett, beidendig verschmälert, gegen die Mitte am breitesten, mit deutlichen Seitennerven. Aehren nickend (überhängend). — Gräben, Ufer; verbr. 7. 8 **mite Schrank.**

— B. schmäler als an vor., lineal od. (an einer grössern Form) lineal-lanzett, aus abgerundetem od. kaum etwas verschmälertem Grunde bis zur Mitte gleichbreit u. von da an allmälig u. fast

---

*) Ein von diesem verschiedenes nodosum Meissn. Aschers. (lapathifolium Heg.?) mit drüsenlosen od. fast drüsenlosen Aehrenstielen, kenne ich nicht. Siehe NB. III. 23.

geradlinig in die Spitze verlaufend, mit undeutlichen Seitennerven. Aehren fast aufrecht. Bth. und Fr. kleiner als an vor. — Gräben, feuchte Felder; stellenweise (fehlt S.) 7 **minus Huds.**

Anmk. P. Persicaria u. die Verwandten erzeugen schwierig zu bestimmende Bastarte, welche für die Schwz noch genauer festzustellen sind. (Wilms will lapathifolium — Persicaria bei Genf, Papon Hydropiper — Persicaria bei Villeneuve, Siegfried mite — Hydropiper bei Winterthur gef. haben). P. emarginatum Roth wird selten gebaut.

89. Thymelæeen.

494. Passernia. Vogelkopf. VIII, 14.

1. Bth. grünlich, in langen beblätterten Aehren. B. lineal-lanzett. Lygia Passerina Fasan. — Aecker, Brachfelder; nicht selten (fehlt T.) 7 . . . . **ánnua Wikstr.**

495. Daphne. Kellerhals. VIII, 14.

1. Bth. (vor dem B.) meist zu 3 in den Winkeln der vorjährigen (nun abgefallenen) B. sitzend, roth, selten weiss (u. dann die Fr. gelb?) Ziland. — Wälder; verbr. 3 . . **Mezéreum L.**
— Bth. in blattwinkelstgen, nickenden Trauben, gelbgrün. B. immergrün. — Bergwälder, besonders im Jura (fehlt G. O. S. A.). 2, 3 **Laureola L.**
— Bth. in endstgen doldenfgen Büscheln, weiss od. roth 2
2. B. weich, länglich-verkehrteifg, jung behaart. Pg. weiss, zottig. — Alp., VorA. u. Jura (fehlt U. A.) 4 . . . . **alpina L.**
— B. lederig, lineal-keilig, kahl bleibend. Pg. rosenroth 3
3. Pg. kahl. — Kalkalp.; G. T. U. A. (fehlt den Westalp.) 6 . . . . . **striata Tratt.**
— Pg. behaart. — Jura (M. Tendre bis Eglisau); Tess. (M. Salvatore). 5 . . **Cneorum L.**

90. Laurineen.

496. Laurus. Lorbeer. IX. 1. XXII, 14.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, lederig, immergrün. Bth. grünlich, in blattwinkelstgen büschelfgen Dolden. Am Genfer See häufig in Gärten verwildert im Tess. (bei Gandria). 4 **nóbilis L.**

91. Stantalaceen.

497. Thésium. Leinblatt. V, 57. IV. 26.

1. Unter jeder Blüthe 1 Deckb. St. an der Spitze mit einem Schopf blüthenleerer B. Th. Heerii Muret (kleinblüthige langgriffelige Form; siehe NB. IV. 29). — Triften, selten; Graub., Zür., Schaffh., Thurgau (Mammern), Vilters St. Gall. **rostratum M. K.**
— Unter jeder Bth. 3 Deckb. St. bis zur Spitze mit Bth. besetzt 2
2. Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann so lang od. länger als dis Fr. 3
— Pg. nach dem Verblühen bis auf den Grund eingerollt und dann nur $^1/_3$ so lang als die Fr. 5
3. Fruchttrag. Aestchen fast wagrecht abstehend, meist allseitswendig (Spindel zickzackbogig). St. 15—30 cm., — Triften, besonders der Berge u. VorA. 6 . . . . **pratense Ehrh.**
— Fruchttragende Aestchen (od. Fruchtstiele) aufrecht abstehend. Typus der Th. alpinum . . 4
4. St. 15—30 cm., fast aufrecht, rispig; Rispe locker, weniger oder kaum einseitswendig. B. dunkler grün u. etwas schmäler als an alpinum. —Graub., Walensee, Zürich, Hörnli, Schwyz (siehe NB IV. 30). 6 . . . . . . **tenuifolium Saut.**
— St. 10—15 cm. niederliegend-aufsteigend, einfachtraubig; Traube etwas gedrungen, einseitswendig. Triften der Alp. VorA. u. des Jura, auch tiefer. 6 . . . . **alpinum L.**
5. (2). B. dunkelbläulichgrün, lanzett oder lineallanzett, zugespitzt. Wrstock kurz, knorrig. St. 40—80 cm. — Buschige Hügel, Waldränder; G. T. J. Z. S. 7 . . . **montanum Ehrh.**
— B. gelblichgrün, etwas derber als an vor., lineallanzett od. lineal, spitz. Wrstock lang, zerbrechliche Ausläufer treibend. St. 15—30 cm. — Wie vor., selten; G. W. V. J. U. Z.? 6 . . . **intermedium Schrad.**

92. Elæagneen.

498. Hippóphaë. Sanddorn. XXII, 14.

1. B. lineal-lanzett, unterseits silberweiss-schülferig. Dorniger Strauch. Steinfrucht rothgelb. — Ufer; stellenweise (fehlt L.) 4 . **rhamnoides L.**

93. Aristolochieen.

499. **Aristólochia. Osterluzei.** XX., 1.

1. Bth. gebüschelt, viel kürzer als das stützende B. — Steinige ungebaute Orte, Hecken, Weinberge, nicht häufig (fehlt J.? U. L.) 5 **Clematitis L.**
Bth. einzeln, länger als das stützende B. — T. (Lugano). 5 . . . . . **rotunda L.***)

500. **Asarum. Haselwurz.** XI, 6.

1. Zwei langgestielte, rundlich-nierenfge B. und zwischen denselben eine einzelne kurzgestielte nickende Blüthe. Pg. innen schwarzroth. — Wälder, Gebüsche; verbr. 4 . **europæum L.**

94. Empetreen.

501. **Empetrum. Rauschbeere.** XXII 11.

1. B. lineal, am Rande verdickt (nadelfg). Bth. einzeln blattwinkelstg, rosenroth, selten weiss. — Hochalp u. Jura (Creux-du-Van, vallée de Joux etc.) 5, 6 . . . . . **nigrum L.**

95 Euphorbiaceen.

502. **Buxus. Buxbaum.** XX, 15.

1. B. gegenstg, elliptisch, lederig, immergrün; die obere und untere Schichte ihres Gewebes leicht trennbar! — Buschige Hügel, besonders im Jura (fehlt U. L. S. A); überall in Gärten. 4 . . **sempervirens L.**

503. **Euphórbia. Wolfsmilch.** XI 6. XXI, 25.

1. B. kreuzweis gegenstg. Kapsel gross. St. 50 bis 100 cm. — Ungebaute Orte, Wegränder; T. W. V. wohl nur verwildert 6 . . **Lathyris L.**

---

*) A. pallida Willd., verschieden durch deutlich gestielte B., nach Franzoni bei Lugano.

— B. wechselstg. . , ...
2. Drüsen (der kelchartigen Hülle) rundlich oder queroval 3
— Drüsen halbmondfg od. 2hörnig (B. ganzrandig) 9
3. S. grubig-netzig, B. verkehrt-eifg, in den Bstiel verschmälert, vorn kleingezähnt. Kapsel glatt. — Auf bebautem Boden, Gartenland; überall 6. **Helioscópia L.**
— S. glatt 4
4. Kapsel glatt od. nur fein punktirt. B. etwas derb, bläulichgrün, lineal-lanzett, völlig ganzrandig und kahl. Dolden vielstrahlig. — Unbebaute steinige Orte, Ufer; W. V. L. Z. S. 6 **Gerardiana Jacq.**
— Kapsel mit deutlichen Warzen. B. nach vorn meist kleingezähnt 5
5. Drüsen schwarzroth, selten (v. chloradenia Boiss.) grünlich. Wrstock wagrecht, fleischig, zackig gegliedert. Hüllchenb, 3eckig-eifg, am Grunde abgestutzt. E. alpigena Kern.! — Wälder, verbr. 5 . . . . **dulcis L.***
— Drüsen wachsgelb od. braungelb 6
6. Dolden 5—vielstrahlig; unter der Enddolde öfter nichtblühende die Dolde zuletzt überragende Aeste. B. kahl. St. 80—150 cm. — Sümpfe, Ufer; T. W.? V. B. J. Z. 6 . . **palustris L.**
— Dolden 2–5strahlig. B. kahl od. häufiger behaart. St. 30—60 cm 7
7. Pflze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde abgerundet. Doldenstrahlen lang, nickend. — UEngadin (ob Vulpera). 6 . **carniolica Jacq.**
— Pflze mehrj. Hüllchenb. am Grunde verschmälert od. abgerundet. Doldenstrahlen aufrecht. Vielstengelig, die Stengel kreisförmig ausgebreitet od. aufsteigend. Dolden zuletzt rothgelb. — Sonnige Hügel, Wegränder, nicht überall. 5 **verrucosa Lam.**
— Pflze 1–2jährig. St aufrecht od. aus gebogenem Grunde aufrecht. Hüllchenb. fast 3eckig-eifg, am Grunde gestutzt 8
8. Warzen der 3—4 mm. breiten Kapsel kurz, fast halbkuglig. Dolden 5- (selten 3—4-) strahlig. —Wegränder, Gräben; (fehlt U.L.)7 **platyphylla L.**
— Warzen der 2 mm. br. Kapsel kurz, walzlich, länger als an vor. Dolden 3- (selten 4—5-) strahlig. St. schlanker, B. dünner, S. kleiner. — Wie vor., verbr. aber früher. **stricta L.**
9. (2). Pflzn. mehrjähr, mit mehrköpfigem od. kriechendem Wrstock. Dolden vielstrahlig. S. glatt 10

* Unsere Form kahlfrüchtig (E. purpurata Thuill.); die Normalform mit behaarten Fr. scheint uns zu fehlen.

— Pflzn 1jähr. Dolden 3—5strahlig. S. grubig od. bekörnelt 12
10. Hüllchenb. paarweise an den untern Rändern bis auf 2 seitliche Einschnitte zusammengewachsen. B. behaart. St. um die Mitte dicht-, darüber entfernter und kleiner beblättert. E. silvatica Jacq. — Wälder, Hügel; nicht selten, (fehlt U. L.) 5 . . . . **amygdaloides L.**
— Hüllchenb. frei. B. kahl 11
11. B. lineal (2—3 mm. br.), die aststgen sehr schmal (1 mm.). — Kiesige Orte, Wegränder, Ufer; überall. 5 . . . . . . **Cyparissias L.**
— B. lineal-lanzett, breiter als an vor. die aststgen fast gleichgestaltet. — Aarburg, Hüttensee C. Zürich, eingeschleppt. 5 . * **virgata W. K.**
12. (9). Kapselfächer auf dem Rücken mit 2 flügelartigen Längsleisten. B. gestielt, verkehrteifg, sehr stumpf, ganzrandig. — Cultivirte Orte, Gartenland; überall. 6 . . . . **Peplus L.**
— Kapselfächer ohne flügelartige Längsleisten . 13
13. Hüllchenb. aus breiterm Grunde lineal. B. lineal. S. bekörnelt. — Aecker, Stoppelfelder; verbr. 5 . . . . **exigua L.**
— Hüllchenb. schief oval od. halbkreisfg. . . 14
14. Hörner der Drüsen kurz. S. reihenweise grubig-punktirt. B. verkehrt-lanzett, obere mit einer Stachelspitze. — Aecker; W. V. J. Z. (mehr im westl. Gebiet). 6 . . . . . **falcata L.**
— Hörner der Drüsen verlängert. S. unregelmässig grubig-netzig. B. lineal od. lineal-lanzett zugespitzt. — Aecker; ehedem bei Sièrre im Wall.! u. neulich bei Sitten, Yvorne gefunden. 6, 7 . * **segetalis L.**

504. Mercurialis. Bingelkraut. XXII, 29.

1. Pflze mehrjähr.; Wrstock kriechend. St. einfach, unterwärts blattlos. — Wälder u. Gebüsche; verbr. 4 . . . . **perennis L.**
— Pflze 1jahr.; Wr. spindelig. St. ästig, durchweg beblättert. — Gartenland, Schutt; verbr., doch in der innern Schwz nur stellenweise. 5 **annua L.**

96. Urticeen.

505. Urtica. Nessel. XXI, 34. XXI, 30.

1. Pflze 15—30 cm. 1jähr., einhäusig (männl. u. weibl. Bth. in demselben Bthzweig). B. oval,

spitz, eingeschnitten-gezähnt. — Mauern, Schutt, in der Nähe der Ortschaften; fast überall. 6 . **urens L.**

— Pflze 60—100 cm., mehrjähr., meist zweihäusig. B. eifg, zugespitzt, am Grunde herzfg, grob gezähnt. U. hispidula Cariot (siehe NB. I. 21). — Hecken, Wegränder; überall. 6, 7 **dioica L.**

506. Parietária. Glaskraut. IV, 29.

1\. Staubgefässtragende Pg. so lang als die Staubg. B. elliptisch-lanzett, zugespitzt. St. aufrecht, Mauern, Schutt; hie u. da (fehlt L. S.) 6 . . **officinalis L.**

— Staubgefässtragende Pg zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubg. B. kleiner, kürzer u. breiter. St. niederliegend, meist sehr ästig. P. diffusa M. K. — Mauern; ital. Schwz; Fort de l'Ecluse unweit Genf. 7 **ramiflora Mönch.**

506.* Cánnabis. Hanf. XXII, 29.

1\. Männliche Bth. locker rispig, weibliche geknäuelt-ährig. 7 . . . . † **sativa L.**

507. Húmulus. Hopfen. XXII, 20.

1\. B. herzeifg, 3—5lappig, obere auch ungeth., höckrig-rauh. St. rechtwindend (d. i. wie der Zeiger an der Uhr!) — Hecken, Gebüsche verbr. 7 . **Lupulus L.**

508. Ulmus. Ulme. Rüster. V, 128. VI, 6. VIII, 15.

1\. Bth. langgestielt, gebüschelt, hängend. Fr. am Rande zottig-gewimpert. B. unterseits weichhaarig Wälder, selten; Basel, Freudenthal C. Schaffh., Lägern C. Aarg. 3 **effusa Willd.**

— Bth. kurz gestielt od. fast sitzend, geknäuelt, nicht hängend. Fr. kahl. Typus der *U. campestris*

2\. S. unmittelbar unter der Ausrandung der Fr. liegend. B. spitz od. kurz zugespitzt, doppelt kerbig-gezähnt, oberseits glatt od. fast glatt, unterseits in den Aderwinkeln gebärtet, ausserdem fast kahl. Staubg. meist 3—4. U. suberosa Ehrh. (Aeste korkig-geflügelt). — Wälder; wegen Verwechslung mit folgender die Fundorte zu sichern! 3 . . . . . . **glabra Mill.**

— S. von der Ausrandung entfernt, etwa in der Mitte der Fr. liegend. B. grösser als an vor. (12—15 cm.), mehr oder weniger plötzlich u. lang zugespitzt, doppelt gezähnt, mit sichelfg gekrümmten Doppelzähnen, oberseits rauh, unterseits mehr od. weniger kurzhaarig. Staubg. meist 5—6 U. major Sm. — Wie vor., scheint häufiger; auch cult. 3, etwas früher **montana Stokes.**

509. Celtis. Zürgelbaum. V, 128.

1. B länglich-lanzett, zugespitzt, gezähnt. Bth. einzeln blattwinkelstg. — Italienische Schwz., Simplon. 3, 4 . . . . . . **australis L.**

510. Morus. Maulbeerbaum. XXI, 16.

1. Scheinbeeren weisslich, bisweilen auf der einen Seite röthlich, süss-fad schmeckend. B. weich; auf jeder Seite am Grunde des Mittelnerv nur 1 Hauptast abgehend. 6 . . † **alba L.**

— Scheinbeeren schwarzviolett, grösser süss-säuerlich. B. derber, am Grunde auf jeder Seite mit 2 starken Hauptästen, — 5 . † **nigra L.**

511. Ficus. Feigenbaum. XXI. 16.

1. B. herzfg, handfg gelappt od. ungeth, rauh. — Felsige Orte; W. T., wenigstens verwildert. 5 **Carica L.**

97. Plataneen.

512. Platanus. Platane. XXI, 16.

1. B. 5-spaltig, der Endabschnitt etwa bis zur Mitte eindringend, mehr od. weniger buchtig-gezähnt. — Zierbaum aus dem Orient. 5 † **orientalis L.**

— B. seicht 3—5- lappig. Abschnitte weniger tief eindringend und weniger gezähnt als an vor. — Zierbaum aus NAmerika; seltener als vor. 5 . . . . **occidentalis L.**

98. Juglandeen.

513. Juglans. Wallnussbaum. XXI, 6.

1. Blättchen 5—9 (meist 7), länglich od. länglich-eifg, spitz od. zugespitzt, fast ganzrandig. — Gebaut. 5 , ... † **regia L.**

99. Fagineen (Quercineen).

514. Fagus. Buche. XXI, 12.

1. B. elliptisch-eifg, ausgeschweift, zottig-gewimpert. — Wälder, bis 1500 m. 4. . **silvatica L.**

515. Castanea. Kastanienbaum. XXI, 13.

1. B. länglich-lanzett, stachelspitzig-gezähnt, lederig, kahl. — Italienische Schwz, Wälder bildend; diesseits selten. 6 . . . **sativa Mill.**

516. Quercus. Eiche. XXI, 14.

1. N. gelb. Schuppen der Fruchthülle verlängert, lineal-pfriemlich, abstehend, gewunden. — Bergwälder; Tess. 4 . . . . **Cerris L.**
— N. roth. Schuppen der Fruchthülle kurz, angedrückt, dachig. Typus der *Q. Robur L.* . . 2
2. B. unregelmässig buchtig-gelappt, am Grund 2lappig-herzfg, sehr kurz gestielt. Fr. an verlängerter gemeinsamer Spindel von einander entfernt. — Wälder. 4, 5 . **pedunculata Ehrb.**
— B. mehr-, tiefer und regelmässiger gelappt als an vor., mit mehr keilig vorgezogenem Grunde, länger gestielt. Fr. mehr od. weniger gedrängt beisammen 3
3. B. unterseits nebst den heurigen Aestchen kahl od. nur in der Jugend schwach behaart. — Wälder, doch im Ganzen weniger häufig als vor. 4, 5, etwas später . . . **sessiliflòra Salisb.**
— B. unterseits nebst den heurigen Aestchen graufilzig, später flaumhaarig. Niedriger, knorriger Baum od. stärkerer Strauch. — Sonnige Hügel; südl. u. west. Gebiet, Graub, Bözberg, Immenberg C. Thurg., Schaffh. 4, 5 **pubescens Willd.**

Anmk. Bastart: Q. pubescens-sessiliflora (glabrescens Kern. ? non Benth.)

100 Carpineen.

517. Córylus. Haselnuss. XXI, 14.

1. B. rundlich od. rundlich-verkehrteifg, am Grunde herzfg, zugespitzt, kleineckig-gelappt, gezähnt

— b. *glandulosa Shttlw.* Fr. mehr kuglig, kaum zusammengedrückt; Grund der Fruchthülle reichdrüsig. — Wälder u. Gebüsche; überall; b. Jura, Chateau-d'Oex, bei Chur. 2, 3 . **Avellana L.**

518. Carpinus. Hain- (Hage-) buche. XXI, 11.

1. B. eilänglich, doppelt gezähnt, jung schief querfaltig. — Wälder; verbr. 5 . **Bétulus L.**

519. Ostrya. Hopfenbuche. XXI, 11.

1. B. eifg, zugespitzt, am Grunde schwachherzfg, doppelt gezähnt. — Ragaz, Graub. (Misox ob Grono), Tess. 4 . . **carpinifolia Scop.**

101. Betulineen.

520. Bétula. Birke. XXI, 10.

1. B. eifg od. eirautenfg, spitz od. zugespitzt, langgestielt. Baum- od. (besonders auf Torfmooren strauchartig. Typus der *B. alba L.* . . . 2

— B. rundlich od. rundlich-eifg, stumpf od. stumpflich, kurz gestielt. Strauchartig, niedrig . . 3

2 B. 3eckig od. rautenfg-3eckig, lang zugespitzt, doppelt gezähnt, ausgewachsen kahl. Flügel doppelt so breit als die Fr. selbst. Zweige meist hängend. B. alba auct. plur. — Wälder, Torfmoore; überall. 4 . . **verrucosa Ehrh.**

— B. eifg od. eirautenfg, bisweilen etwas herzfg, spitz od. kurz zugespitzt, ungleich- od. doppelt gezähnt, ausgewachsen unterseits wenigstens in den Nervenwinkeln bärtig. Flügel so breit als d :r. selbst. Zweige vorgestreckt, meist behaart. B. alba L. ex Fr. glutinosa Wallr. torfacea Schleich.*) —? b. *Murithi Gaud.* B. kurz gestielt, breit, grob doppelt gezähnt; Fruchtschuppen gross, dicht behaart. (Mauvosin im Bagnethal, wohl gute Art). — Torfmoore, besonders der Bergregion, oft mit Pinus montana; verbr. 4 . **pubescens Ehrh.**

3. B. klein, kreisrundlich od. breiter als lang, tief gekerbt mit abgerundet-stumpfen Kerben. Zapfen fast sitzend, Sträuchlein 4—6 dm. — Torfgründe

---

*) B. torfacea Schleich. wäre nach Haussk. pubescens-verrucosa.

des Jura, Schwarzeneck, Einsiedeln, Forca di Bosco? 5 . . . . **nana L.**

— B. grösser, 15—30 mm. lang eifg od. rundlich-eifg, stumpf od. etwas spitz, gekerbt-gezähnt 4

4. Stiel halb so lang als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. B. nana—pubescens. — Torfmoore des Jura. 5 . **intermedia Thom.**

— Stiel viel kürzer als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst — Zwischen Breitenfeld u. Abtweil C. St. Gallen: Schlatter . . **humilis Schrank.**

521. Alnus. Erle. XXI, 9.

1. Weibliche Kätzchen an den diessjährigen Zweigen, mit den B. Fr. wie bei Bétula mit einem breiten häutigen durchscheinenden Flügel. B. eifg, spitz, doppelt gezähnt, beiderseits grün. Alpenerle, Dross. — b *minor Parl.* (brembana Rota). Zwergig, B. viel kleiner, 10—15 mm. — Alp. u. VorA., ganze Abhänge bedeckend, auch tiefer, fehlt aber dem Jura; b. Tess. (Comoghè, Val Maggia). 5 . . . . . **viridis Dec.**

— Weibliche Kätzchen an den vorjähr Zweigen überwinternd, vor den B. Fr. ohne oder mit schmalem undurchscheinendem Flügelrande . 2

2. B. ausgewachsen unterseits kahl, nur in den Aderwinkeln bärtig, jung stark klebrig, rundlich od. rundlich-verkehrteifg, vorn ganz stumpf, od. ausgerandet, Seitliche Fruchtzapfen ziemlich lang gestielt. Schwarzerle, — Feuchte Wälder, Bäche; verbr. 2, 3 . . **glutinosa Gärtn.**

— B. unterseits weichhaarig bis zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht besondes gebärtet . 3

3. B. eifg, spitz od. kurz zugespitzt, doppelt gezähnt, unterseits graulichgrün. Seitliche Fruchtzapfen sitzend od. sehr kurz gestielt — b. *sericea Christ.* B. stärker nervig, beiderseits, besonders unterseits schimmernd, seidigfilzig; Fruchtzapfen länger gestielt. (Val Maggia im Tess. ob Lavey; annähernde Formen vereinzelt an der Aare bei Aarau und an der Linth am Walensee). — Wie vor., etwas früher . . . . **incana Dec.**

— B. rundlich verkehrteifg, stumpf od. spitzlich, ungleich kerbig-gezähnt, beiderseits grün. Seitliche Fruchtzapfen kürzer od. länger gestielt. A. glutinosa—incana. — Unter den Stammarten selten. 2, 3 . . . * **pubescens Tausch.**

102. Salicineen.

522. Salix. Weide. XXI, 8,*)

I. Weibliche Exemplare.

1. Kätzchen am beblätterten knospentragenden Zweige endständig. Niedere Hochgebirgssträuchlein mit sehr ästigem Stamm u. kurzen knorrigen Aesten 2
— Kätzchen zum konspentragenden Zweig seitenstg, sitzend od. kurz gestielt 6
2. B. langgestielt, gross (20—40 mm.), elliptisch-rundlich, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits weisslich-netzaderig, ausgewachsen kahl, selten (v. sericea) etwas seidig-zottig. Frkn. filzig. — Hochalp.; Salève, Reculet 7 . . **reticulata L.**
— B. kurz gestielt, kleiner, beiderseits gleichfarbig grasgrün, glänzend 3
3. Kätzchenschuppen schwarzroth. Frkn. wollig-zottig bis (v. leiocarpa) kahl. Gr. lang, roth. B. vkteifg-länglich od. lanzett, drüsig kleingezähnt (die var. Jacquiniana Willd. mit ganzrandigen B. fehlt uns) netzaderig kahl od. zerstreut behaart; selten (v. lanata) seidig wollig. — Centralalp. . . . . . . **Myrsinites L.**
— Kätzchenschuppen bleich. Frkn. meist kahl. Gr. kurz, B. kahl 4
4. B. netzaderig kreisrundlich od. breitoval. kerbig-gezähnt. Sträuchlein 3 - 8 cm. — Hochalp., verbr. 7 . . . . **herbacea L.**
— B. parallelnervig, vkteifg od. länglich-keilig, ganzrandig od. nur am Grunde gezähnt. Typus der *S. retusa* 5
5. Kätzchen mehr — vielblüthig. Frkn. walzlich-kegelfg, B. an der Spitze gestutzt od. etwas ausgerandet. — Var. grösser (v. Kitaibeliana Scop,) mit rauhhaarigen Frkn. (v. trichocarpa). — Alp., VorA. u. Jura 6 . . **retusa L.**
— Kätzchen 3—7 blüthig, kürzer gestielt als an vor.; Frkn. länglich-kegelfg, kürzer, stumpfer; B. kleiner und meist schmäler, an der Spitze nicht

*) Nach einem von Buser gütigst zur Einsicht mitgetheilten Manuscript. Vergl. auch Buser; die Brüggerschen Weidenbastarte in, NB. IV. 49—85, wo nachgewiesen, dass alle von Brügger als neu aufgestellten Bastarte zu streichen sind.

od. kaum ausgerandet, mitunter sogar etwas spitzlich. — Centralalp., bes. auf Kalk, bisweilen neben vor. u. auch tiefer! G. W. Waadt, Uri. 7 **serpyllifolia Scop.**

6. (1). Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün od. grün. Frkn. kahl. Bäume oder grössere Sträucher 7

— Kätzchensch. zweifarbig, an der Spitze dunkler bräunlich od. schwärzlich 11

7. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig (d. i. vor den B.), gekrümmt. Vgl. *incana* 22

— Kätzchen beblättert-gestielt, gleichzeitig . . 8

8 Kätzchenschuppen bleibend. B. lanzett od. länglich-lanzett, unterseits fein netzaderig, ganz kahl, nicht klebrig, beiderseits gleichfarbig od. unterseits nur etwas blasser (a. *concolor Koch*) od. unterseits bläulich bereift (b. *discolor Koch*). Kätzchen sehr schlank. Staubg. 3. S. amygdalina Koch. — Ufer; verbr. 4 . . **triandra L.**

— Kätzensch vor der Fruchtreife abfallend . 9

9. B. eifg.-elliptisch, kurz zugespitzt (1:2-3), kahl, oberseits firnissglänzend. Staubg. 4—8. Lorbeerweide. — Aendert: b. *angustifolia And.* (Friesii Kern.) B schmäler, 1: 3—7. — Alpenthäler (G. W. O. U.); Jouxthal im Jura; auch cult. 5, 6, später als die Verwandten . **pentandra L.**

— B: lanzett od. länglich-lanzett (1 : 4—7). Staubg. 2, selten mehr 10

10. Kätzchen ziemlich dick, Schuppen langhaarig. Bth. 2 drüsig. B. lang zugespitzt, stets g a n z k a h l. Aeste am Grunde sehr leicht abbrechend Bruchweide. — Aendert selten 3-5männig (v. polyandra = S. Pokornyi Kern.) — Ufer, selten (oft mit Russeliana verwechselt); Aarau, Meilen C. Zürich, Pfäffikon C. Schwyz; sonst cult. 4 . **fragilis L.**

— Kätzchen schlank, Schuppen am Grunde krauskaarig, an der Spitze last kahl od. überall kurzhaarig. Bth. 1—2 drüsig. B. in der Jugend unterseits stets seidenhaarig, oberseits kahl, unterseits bläulichgrün, Aeste brüchig. S, alba-fragilis. S. pendula Ser. viridis And. — Ziemlich verbr., wohl durch Stecklinge verpflanzt. 4 . * **Russeliana Koch.**

— Kätzchen schlank, Schuppen am Grunde kurzhaarig, vorn meist kahl. Bth. nur mit 1 (innern) Drüse. B. beiderseits od. doch unterseits seidenhaarig, selten (b. *caerulea Sm.*) kahl, unterseits blaugrün. Aeste biegsam, zähe. Silberweide. — Aendert ferner c. *vitellina L.*, mit dottergelben

Aesten. — Ufer; verbr. c. cultiv, (Bandweide. 4 . . . . **alba L.**

11. (6.) Frkn. sitzend od. kurz gestielt, Stiel höchstens $1^1/_2$ mal so lang als die Drüse. . . . 12
— Frkn. länger gestielt, Stiel 2—6 mal so lang als die Drüse 19

12. Frkn zusammengedrückt, kahl, selten bei daphnoides behaart. B. breitelliptisch bis elliptisch-lanzett, kahl, selten behaart. Kätzchenschuppen langzottig. Staubg. kahl, frei 13
— Frkn. filzig, selten bei helvetica, kahl . . . 14

13. Kätzchen vorzeitig, völlig sitzend; Schuppen grösstentheils schwarz, mit geraden Haaren. Aeste meist mit hechtblauem, leicht abwischbarem Reif. B. oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün. Stiel des Frkn. sehr kurz. Gr. lang. Reifweide. — Aendert mit behaarten B. (v. pilosa), mit behaarten Frkn. (trichocarpa); ferner mit kleinern schmälern B. (S. pulchra Wimm) — Ufer der Berge u. VorA., ziemlich verbr. 3, früher als die übrigen . . **daphnoides Vill.***

— Kätzchen gleichzeitig, beblättert-gestielt; Schuppen rostbräunlich, mit langen silberweissen, zuletzt kräuselig zusammengezogen. Haaren. Aeste unbereift. B. oberseits etwas glänzend od. matt, unterseits grün od. schwach bläulichgrün, netzadrig. Stiel des Frkn. so lang bis fast 2 mal so lang als die Drüse. Gr. mittellang. — Eine grössere breitblättrige Form = b. *vegeta And.* (malifolia Sm. viburnoides. Schl. Hegetschweileri Heer p.); eine kleinere = c *alpestris And.* — Alp. u. VorA., verbr. Creux du Van. 6 **hastata L.**

14. Gr. sehr kurz, B. verkehrtlanzett, vorn breiter, zuletzt völlig kahl, selten (v. sericea) auch ausgewachsen seidenhaarig, vorn fein gezähnt. Staubg. anscheinend 1, indem die beiden Staubfäden bis zur Spitze, seltner nur bis zur Mitte od. noch seltner gar nicht verwachsen sind; Staubk. roth, nach dem Verstäuben gelb, zuletzt schwärzlich. Kätzchen sitzend, vorzeitig. — Aendert mit schmälern und breitern B., mit schlanken und dickern Kätzchen u. (v. styligera) mit deutlicherem Gr. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 3 . . . . . . **purpurea L.**
— Gr. kurz od. mittellang. B. elliptisch od. ver-

---

*) Die verwandte südrussische S. acutifolia Willd. mit weniger zahlreichen Kätzchen, schmälern lineal-lanzetten unterseits grünen B. im St. Gall. Rheinthal, am Murtner- u. Neuenburger-See cult.

kehrteifg, selten (v. angustifolia Bus.) lanzett, ganzrandig, stets ganz kahl, ausgewachsen steiflich, beiderseits blaugrün, glanzlos. Staubg. frei od. in verschiedener Höhe verwachsen; Staubk. roth, nach dem Verstäuben violett. Kätzchen beblättert-gestielt, klein. — Alpine Hochthäler; selten; Parpan. Filisur, Davos, OEngadin, Rhonegletscher, Gemmi, Enzeindaz. 7 . **caesia Vill.**

— Gr. meist mittellang. B. lanzett od. lineal-lanzett, anfangs seidenhaarig-schimmernd, ausgewachsen oberseits kahl, glanzlos, ausgeschweift-gezähnelt. Staubg. mehr od. weniger (etwa $^1/_2$—$^3/_4$) verwachsen; Staubk. bald gelblich, bald röthlich. S. purpurea-viminalis! S. elæagnoides Tausch (f. subviminalis). S. Forbyana Sm. (f. subpurpurea). Nicht gerade selten: Orbe, Payerne, Thun, Basel, Aarau, Zürich etc., wohl meist durch Stecklinge verbreitet. 3 . . . * **rubra Huds.**

— Gr. u. Narben lang. Staubg. frei . . . 15

15. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. Aeste schlank, ruthenfg. B. verlängert, lineal od. lineal-lanzett (1:8—10) ganzrandig oder undeutlich ausgeschweift, ausgewachsen unterseits von langen, angedrückten Haaren schimmernd-filzig. N. lineal, ungetheilt. Staubg. kahl. Korbweide. — Ufer, nicht häufig u. wohl meist nur cult.; W. B. Z. 3 . . . . **viminalis L.**

— Kätzchen beblättert-gestielt, ziemlich gleichzeitig. Hochgebirgspflzn mit kurzen, dicken knorrigen Aesten. B. breiter als an vor. (1:2—4) 16

16. B. ausgewachsen kahl. Staubf. kahl. Gr. roth. Typus der *S. Arbuscula* 17

— B. auch ausgewachsen beiderseits od. doch unterseits dichtfilzig od. seidig-zottig, selten fast kahl. N. meist 2spaltig 18

17. B. meist elliptisch-lanzett (grösste Breite in der Mitte), dicht drüsig-gezähnelt, oberseits dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unterseits seegrünlich, selten gleichfarbig grün. Kätzchen kurz gestielt. Staubk. roth, zuletzt violettbräunlich. Strauch mittelgross. S. prunifolia Ser. formosa Willd. thymelaeoides Schl. foetida Schl. Arbuscula foetida Koch. — Centralalp., ziemlich verbr., besonders auf kieshaltigem Boden; G. W. Gemmi, Sandalp. 7 . . **Arbuscula L.**

— B. meist verkehrteifg-lanzett, kerbig-gezähnt, beiderseits erhaben-nervig. Kätzchen schlanker (3—4mal länger als breit), zuletzt mit dem Stiel sehr verlängert. Strauch niedrig, 1—$1^1/_2$ m., mit

kurzen sparrigen Aesten. S. Arbuscula Waldsteiniana Koch p. — Kalkalpen der nordöstl. Schwz: Appenzell, Glarus, Chureralp., Pilatus Unterwald; (fehlt der Westschweiz). 6 . . **Waldsteiniana Willd.**

— Vergl. auch *Myrsinites* 2.

18. B. drüsig-gezähnt, elliptisch od. elliptisch-lanzett, ausgewachsen oberseits grün, etwas glänzend, meist kahl, unterseits durch kurze, in einander verwebte Haare schneeweiss-filzig, selten(v. velutina Ser.) beiderseits (oberseits dünner) wollig-filzig od. (v. spuria Schl. Gaud. Arbuscula -- Lapponum Wimm.) oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart. Kätzenschuppen vorn od. ganz schwärzlich. Staubf. meist kahl. Gr. lang. Drüse 1 S. nivea Ser. arenaria Ser. Lapponum Koch p. glauca Heer. — Alp.; G. W. Waadt. O. Uri, Glarus, Appenzell. 6 . **helvetica Vill.***)

— B. ganzrandig, lanzett od. elliptisch-lanzett, meist beiderseits von langen, geraden, angedrückten Haaren seidig-zottig, selten (v. virescens) verkahlend. Kätzchenschuppen bleichgelb, vorn röthlich oder bräunlich. Staubf. unterwärts behaart. Gr. mittellang. Drüsen. 2 Kätzchen zuletzt sehr verlängert. S. sericea Ser. albida Schl. — Hochalp., auf Granit u. Schiefer; G. T. W. Waadt. Grimsel C. Bern. 7 . **glauca L.**

19. (11). Niedrige auf Torfboden wachsende Sträuchlein mit niederliegendem od. aufsteigendem Stamm. Gr. kurz 19

— Grössere Sträucher od. Bäume, mit aufrechtem Stamm od. niedrigere Alpensträucher . . 21

Fruchttragende Kätzchen lang gestielt, locker, Fruchtknoten kahl. B. ausgewachsen ganz kahl, ganzrandig, unterseits seegrün, netzaderig. — Churfirsten: Buser. . . **myrtilloides L.**

— Fruchttrag. Kätzchen sitzend od. kurz gestielt. Fruchtknoten meist filzig 20

20. B. klein, lanzett od. (v. fusca) elliptisch, unterseits seidenhaarig-filzig, glänzend, oberseits mit schwach vortretenden Nerven. Nebenb. lanzett. Sträuchlein 3—6 dm. — Aendert selten mit kahlen Frkn. (v. leiocarpa). — Torfmoore, ziemlich verbr. 4 . . . . . **repens L.****)

— B. grösser, verkehrteifg-lanzett, unterseits etwas schimmernd-filzig, oberseits mit vertieftenNerven,

---

*) Die ächte S. Lapponum L. ist eine vicarirende nordische Form.

**) Die var. argentea Sm. mit breitovalen beiderseits seidigen B. für das Gebiet zweifelhaft (nach Christ bei Sarnen). Die v. rosmarinifolia Koch gehört dem östl. Europa an.

daher runzlig. Nebenb. eifg. Von aurita noch verschieden durch meist kleinere unterseits etwas seidige fast ganzrandige B. S. aurita-repens! S. versifolia Ser. — Wie vor., ziemlich verbr. 4 . . . . * **ambigua Ehrh.**

21. Gr. verlängert 22
— Gr. (u. Narben) kurz. Frkn. filzig . . . 24
22. B. schmal, lineal-lanzett (1:8—10), am Rande umgerollt, unterseits mehlig-filzig, glanzlos. Kätzchenschuppen ziemlich bleich. Staubf. behaart, unterwärts, selten (v. monandra) bis zur Spitze verwachsen. Kätzchen fast sitzend, schlank gekrümmt. Frkn. kahl. — Ufer, Gebüsche; verbr. 3 . . . . **incana Schrank.**

— B. breiter (1:1—4). Kätzchenschuppen vorn bräunlich od. schwärzlich. Staubf. frei . . 23
23. B. kahl, selten (v. puberula) beiderseits zerstreut behaart, elliptisch, oft verkehrteifg-länglich, oberseits dunkelgrün, glatt, unterseits seegrünlich. Kätzchen fast sitzend. Frkn. graufilzig, selten (v. leiocarpa = S. majalis Wahl,) kahl; mässig lang gestielt, Stiel 2—3mal so laug als die Drüse. Strauch bis 3 m., mit ruthenfgen kastanienbraunen kahlen sehr glänzenden Aesten. S. bicolor Ehrh. Weigeliana Wimm. Hegetschweileri (Herr p.) Koch. phylicifolia—hastata Wim. rhætica Kern. — Alpenthäler; zwischen Zumdorf u. Realp, Rhonegletscher, Ulrichen, Gruyére, nicht im OEngadin!) 6 . . . **phylicifolia L.**
— B. kahl. Kätzchen beblättert-gestielt. Frkn. stets kahl. Vergl. *hastata* 13.
— B. wenigstens unterseits (nebst Aesten) mehr od. weniger behaart, selten (v. glabra Bus.) ganz kahl od. (v. cinerascens) dicht behaart, elliptisch bis länglich-lanzett, oberseits dunkelgrün, unterseits meist bläulichgrün, an der Spitze aber fast stets grün (wie abgewischt!), getrocknet schwarz werdend. Kätzchen zuletzt beblättert-gestielt, lockerer als an vor. Frkn. kahl (leiocarpa = S. Stylaris Ser.) od. filzig (v. eriocarpa = S. (nigricans Ser.), lang gestielt, Stiel 3—4mal so lang als die Drüse. Sehr veränderlich. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 4 . . . . **nigricans Sm.**
24. (21). Einjährige Zweige u. Knospen graufilzig. B. trübgrün, länglich-verkehrteifg, oberhalb der Mitte am breitesten, oberseits glanzlos, kurzhaarig, unterseits graufilzig. Mässiger Strauch mit dicken Aesten. — Ufer, Gebüsche; 3 . . . . **cinerea L.**

— Einjähr. Zweige u. Knospen kahl od. schwach behaart 25

25. B. 2—4 cm. lang, oberseits kurzhaarig, trübgrün, unterseits filzig, runzlig verkehrteifg od. länglich-verkehrteifg, am Grunde keilig. Niedriger meist sehr ästiger Strauch mit schlanken sparrig abstehenden Aesten. Kätzchen kleiner als an cinerea u. Caprea. Schuppen vorn rostfarben. — Torfmoore, feuchte Wälder; verbr. 3 . **aurita L.**

— B. 5—15 cm. lang, ausgewachsen oberseits kahl od. fast kahl 26

26. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. B. breiteifg od. rundlich-elliptisch etwa in der Mitte am breitesten, kurz zugespitzt, unterseits mehr od. weniger dicht filzig. Strauch od. bis gegen 9 m. hoher Baum. — Gebüsche, Ufer; verbr., bis in die Alp. 3 . . . . . **Caprea L.**

— Kätzchen beblättert-gestielt, meist mit den B. erscheinend, lockerer als an vor. B. verkehrteifg-länglich bis länglich-lanzett, etwa im vordern Drittheil am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unterseits flaumhaarig bis fast kahl . . 27

27. B. gross. 6—15 cm. lang, unterseits bläulichgrün, flaumhaarig, im Alter fast kahl steiflich, mit engerem Adernetz als an vor., Kätzchen weniger wollig. Stiel des Frkn. 4—5mal so lang als die Drüse. Eine Form (v. cinerascens) mit auch ausgewachsenen beiderseits filzlich grauen B. nicht mit folgender zu verwechseln. — Berge u. Alp.; Jura bis Lägern. 5 . . **grandifolia Ser.**

— B. öfter kleiner, in der Jugend nebst den Frkn. zur Blüthezeit von weissem Wollfilz dicht bekleidet, die erwachsenen B. dünner, getrocknet leicht schwärzlich; Seitennerven weniger zahlreich als an vor. (9—14), entfernter, daher Adernetz grobmaschiger. Kätzchen länger gestielt u. sehr locker; Staubf. stärker behaart. S. pubescens Schl. grandifolia albicans Ser. grand. lanata Gaud. Laggeri (glauca-grandifolia) Wimm. — Westalp.: Rhonegletscher, Bex, Martinets. 6 . . . . **albicans Bonj.**

II. Männliche Exemplare.

1. Die beiden Staubf. in verschiedener Höhe (oft bis zur Spitze) verwachsen, selten frei. Staubk. anfangs roth. B. ausgewachsen meist kahl; purpurea, cæsia.

— Staubf. 2—8, getrennt od. höchstens in der untern Hälfte verwachsen, aber dann die Staubk. gelb u. B. behaart. 2

2. Staubg. 4–8; pentandra
— Staubg. 3: triandra.
— Staub. 2 3
3 Kätzchen endständig. Niedrige Alpensträuchlein 4
— Kätzchen seitenständig 5
4. B. lang gestielt, unterseits weisslich-netzaderig; reticulata.
— B kurz gestielt, beiderseits fast gleichfarbig-grün: Myrsinites, retusa, serpyllifolia, herbacea.
5. Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün. B. schmal 1 : 4–10 6
— Kätzchensch zweifarbig, vorn bräunlich od. schwärzlich 7
6. Kätzchen sitzend, vorzeitig. Staubf. behaart unterwärts verwachsen: incana.
— Kätzchen beblättert-gestielt, mit oder nach den B. Staubf. kahl, frei; alba fragilis.
7. B. sehr schmal, 1 : 8—10, unterseits grau- od. weissfilzig. Kätzchen sitzend, vorzeitig; viminalis, incana.
— B. breiter, 1 : 1—5 8
8. B. ausgewachsen beiderseits kahl. Staubf. kahl 9
— B. wenigstens unterseits mehr od. weniger behaart 12
9. Kätzchen völlig stiellos, sehr dick u. zottig. Aeste bläulich bereift: daphnoides.
— Kätzchen kürzer od. länger gestielt, Stiel mit kleinern od. grössern B. Aeste unbereift . . 10
10. Kätzchenschuppen langzottig, mit zuletzt kräuselig zusammengezogenen Haaren: bastata.
— Kätzchenschuppen mit geraden Haaren . . 11
11. B. gleichfarbig grasgrün, netzaderig, glänzend: Myrsinites.
— B. unterseits mehr od. weniger bläulichgrün: phylicifolia, Arbuscula, Waldsteiniana, myrtilloides.
12. (8). B. klein, meist lanzett, unterseits seidig-schimmernd. Kleiner Strauch auf Torfboden: repens.
— B. breitelliptisch od. vkteifg, unterseits graufilzig. Kätzchen vorzeitig sitzend od. kurz gestielt: Caprea, cinerea, aurita.
— B. elliptisch bis lanzett, unterseits od. beiderseits seidig- od. wollig-zottig. Niedrige Alpensträucher: glauca, helvetica.
— B. unterseits weder seidig, noch filzig, Kätzchen ziemlich gleichzeitig, gestielt, mit beblättertem Stiel: nigricans, grandifolia, albicans.

Anm. Bastarte: *albicans — Arbuscula, albicans — hastata, albicans — helvetica* (alle 3 ob Bex, wo vielleicht auch *albic. — grandifolia*). *Arbuscula—grandifolia* (decum-

bens Schl. OEngadin, Bex), *Arb.—helvetica* (spuria Heer, eine der häufigsten alpinen Mittelformen!), *Arb. — helvetica — grandifolia*(OEngadin),*Arb. — herbacea* (Albula), *Arb. — purpurea* (Zermatt: Buser), *Arb. — reticulata* (reticulata sericea Schl., Albula. Zermatt). *aurita — Caprea* (capreola Kern., Aarau, Einsiedeln), *aurita — cinerea* (multinervis Döll. lutescens Kern., Katzensee), *aurita —grandifolia* (limnogenaKern., Einsiedeln, Rothenthurm), *aurita—incana* (oleifolia Ser. patula Ser. non Gaud. salvifolia Koch, non Link; Bern, Einsiedeln), *aurita — nigricans* (Katzensee), *aurita — purpurea* (mutabilis Schl. Pontederana dichroa And., Orbe, Noiraigue, Einsiedeln) *caesia — nigricans* (OEngadin). *Caprea — daphnoides* (cremsensis Kern., Aarau, Einsiedeln), *Caprea — grandifolia* (sphacelata Schl. attenuata, dendroides et macrophylla Kern., nicht selten). *Caprea—incana* (Kanderiana Ser. holosericea Ser, lanceolata Ser. Seringeana Gaud. hircina Kern. oleifolia auct. helv., nicht gerade selten), *Caprea — purpurea* (Pontederana Schl. Gaud. Wimmeri Gr. G. Mauternensis Kern. Traunsteineri Kern. Rapini Ayasse, ziemlich verbr.), *Caprea — viminalis* (*holosericea* Gaud. acuminata et Smithiana Koch p., Gibenach, Vessy, Genf, auch cult.), *cinerea — purpurea* (Pontederana sordida And., Katzensee). *cinerea — viminalis* (Smithiana Koch p.. Genf), *daphn. — incana* (fissa Reut. Reuteri Moritzi, Wimmeri Kern.. Genf. Aarau, Chur, etc.), *glauca — retusa* (elaeagnoides Schl. buxifolia Schl. Schleicheriana Kern., Graub., Wall., oft fast so häufig als die Stammarten), *grandifolia — hastata* (cerasifera pilosa Schl., Sils, Bex), *grand. — helvetica* (aurita — Lapponum Thom.? Laestadiana opaca subaurita And., SMoritz), *grand.—incana* (subalpina Schl. intermedia Host. oenipontana Kern., Bex, Zug, Einsiedeln, Wallensee), *grand. — purpurea* (neriifolia Schl. Pontederana Neilreichii And. austriaca Kern., Zermatt, Zürich etc.), *grand. — repens* (proteifolia Schl. Lapponum -- repens? Wimm., Lac. de Joux), *grand. — Waldsteiniana* (fruticulosa Kern, Churfirsten) *hastata — herbacea* (OEngadin, Furka), *hast. — Myrsinites* (Gemmi), *helvetica — herbacea* (ovata Ser. Arbuscula Waldsteiniana Koch. p. glauca — herbacea? And., Beverserthal, Grimsel, Aargletscher, Gr. Bernhard, *helvetica — incana* (gnaphaloides Schl. incana lasiocarpa Gaud., Lac de Joux? Bex?) *herbacea — serpyllifolia* (Albula), *herbacea — Waldsteiniana* (Churfirsten). *incana—repens* (subalpina Forb non Schl., Jouxthal: Möhrlein). *Myrsinites—nigricans* (Bagnethal), *nigricans—repens* (Katzensee), *nigr. —retusa* (Cotteti Lagg., OEngadin, Bex, Gruyère. S. Chenauxii Lagg. ist Form der nigric.) *nigricans — serpyllifolia* Bagnethal), *phylicifolia — retusa* (alpigena Kern. hastata — retusa Kern., Gruyère), *purpurea —*

repens (Doniana Sm. Koch, Katzensee), *reticulata* — *serpyllif.* (retusa Thomasiana Rchb. Thomasii And., Bagnethal), *retic.* — *Waldsteiniana* (Ganderi Hut., Churfirsten), *retusa* — *Waldst.* (Churfirsten). Zu streichen od. wenigstens zweifelhaft sind: aurita-nigricans, caesia-hastata, cirenea-nigricans u. hastata-helvetica. — Vergl. auch Russelina rubra u. ambigua. — Cultivirt werden: *S. babylonica L.*, Trauerweide, seltner *laurina Sm.* (Caprea-phylicifolia), *Schraderiana Wim,* (phyl. — repens) *mollissima Ehrh.* (triandra-viminalis).

523. Pópulus. Pappel. XXII, 8.

1. Kätzchenschuppen gewimpert. Staubg. meist 8 . . . 2
— Kätzchenschuppen kahl. Staubg. 12—30 . . . 4
2. B. ausgewachsen beiderseits kahl, fast kreisrundlich, oft querbreiter (selten etwas spitz), ausgeschweift eckig-gezähnt, an den Stockausschlägen sehr abweichend, gross, eifg. zugespitzt, weichhaarig. Espe, Zitterpappel. — Wälder; überall. 3 . . . . **trémula L.**
— B. unterseits grau- od. weissfilzig 3
3. B. unterseits dicht weissfilzig, an den Stockausschlägen u. Endtrieben handfg 3—5sp. N. 4theilig (kreuzfg.) Silberpappel. — Feuchte Wälder, Ufer; hie u. da, wohl verwildert. 3 . **alba L.**
— B. unterseits graufilzig, an den Stockausschlägen u. Endzweigen ungelappt. N. 8theilig, Kätzchenschuppen tiefer eingeschnitten als an vor. P. canescens Sm. alba — tremula? — Wie vor., aber seltner. 3 . . . * **hybrida Bieb.**
4. (1.) Jüngere Zweige korkig-kantig. Kätzchen, bes. weibliche, sehr lockerblüthig. B. breit 3-eckig-eifg, am Grunde meist breiter als lang, am Rande kurz gewimpert, grösser als an nigra. P. monilifera Ait. — Zierbaum aus Nordamerika. 4 . . . . † **canadensis Desf.***)
— Jüngere Zweige rundlich schwach kantig. Kätzchen dichtblüthig. B. auch am Rande kahl . . 5
5. Aeste abstehend. Schwarzpappel. — Ufer; verbr. 3 . . . . **nigra L.**
— Aeste zusammenneigend-aufrecht (Krone daher schmal-pyramidenfg). P. pyramidalis Roz. Italienische od. Alleen-P. 3 † . **italica Mönch.**

*) Die verwandte P. angulata Ait. mit geflügelt-kantigen Zweigen häufig im untern Rhonethal: Jaccard.

103. Hydrocharideen.

524. Vallisneria. Vallisnerie. XXII, 18.

1. B. grundstg, lineal, grasartig, an der Spitze fein gezähnt. — Stehende Gewässer; T. (Lugano. Agno). 8 . . . . . . **spiralis L.**

525. Hydrócharis. Froschbiss. XXII, 17.

1. B. langgestielt, rundlich-nierenfg. — Wassergräben, Teiche, selten; T. V. J. L. Z A. 7 . **Morsus ranæ L.**

526. Elódea. Wasserpest. III, 80.

1. B. zu 3—4 quirlstg, lineal-lanzett, fein gezähnelt. — In See'n, Flüssen u. Bächen, aus NAmerika eingeschleppt; Morges, Rolle, Genf, Aarau, Frauenfeld etc. 5—8. . **canadensis Casp.**

104 Alismaceen

527. Alísma. Froschlöffel. VI, 32.

1. Früchtchen (wie bei Malva) in einem stumpf-3eckigen Quirl zusammengestellt. St 20—100 cm. Bth. in pyramidaler Rispe. B. eifg. am Grunde oft etwas herzfg, selten (b. *lanceolatum With.*) lanzett u. am Grunde verschmälert. Siehe NB. IV. 30 — Gräben, Ufer; überall. 6 **Plantago L.** *)
— Früchtchen (wie bei Ranunculus) in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. St. 15—20 cm. Bth. doldig od. quirlig-doppeldoldig. B. lineal-lanzett. — Wie vor., selten; Genf bei Meyrin, Neuenburger- u. Murtnersee, Aare bei Wangen. 6 . . . . **ranunculoides L.**

528. Sagittaria. Pfeilkraut. XXI, 20, 33.

1. B. die zuerst kommenden lineal, die normal ausgebildeten tief pfeilfg. Bth. quirlig-traubig. — Ufer, Gräben, selten; V. B. J. Z. A. 6 . . **sagittifolia L.**

---

*) A. arcuatum Michal. nach Wehrli u. Nägeli am Seeufer bei Ermatingen u. Mannenbach, massenhaft. Siehe NB. IV. 30.

105. Butomeen.

529. Butomus. Wasserviole. IX. 1.

1. B. grundstg, lineal. Bth. doldig, rosenroth. St. 10–15. dcm. — Ufer; Basel bei Neudorf noch immer (1878) reichlich, aber ausser der Grenze. 6 . . . . * **umbellatus L.**

106. Juncagineen.

530. Scheuchzéría. Blumensimse. VI, 40.

1 St. beblättert. B. lineal. Bth. gelbgrün, in einer 4–10blüthigen, am Grunde beblätterten Aehre. — Torfsümpfe, besonders der Berge u. VorA., selten (fehlt W. T. S.). 5, 6 . **palustris L.**

531. Triglóchin. Dreizack. VI, 40.

1. B. grundstg, schmal lineal. Bth. klein, gelblichgrün, in einer vielblüthigen blattlosen Traube. Sumpfwiesen; verbr. 6 . . **palustre L.**

107. Potameen.

532. Potamogéton. Laichkraut. IV, 24.

1. B. alle gegenstg, umfassend, oft zurückgekrümmt, eifg, lanzett oder lineal-lanzett. — Stehende u. fliessende Gewässer; verbr. 7 . **densus L.**
— B. wechselstg, nur die gabelstgen fast gegenstg. 2
2. B. rundlich bis schmallanzett, doch, wenigstens die obern, nie lineal 3
— B. genau lineal (grasartig) od. borstlich, $^1/_2$–5 mm. br. 11
3. B. alle gestielt od. untere mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten oft schwimmend u. dann von anderer Gestalt u. stets kürzer od. länger gestielt 4
— B. alle gleichgestaltet, untergetaucht, durchscheinend häutig u. mit abgerundetem od halbumfassendem Grunde sitzend. (Aehrenstiele fast gleichdick) 9

4. B. am Rande glatt, oberseits stets schwimmend, lederig, untergetauchte zur Bthzeit meist fehlend alle langgestielt. Aehrenstiele gleichdick od. kaum etwas dicker als der St. Typus des *natans* 5
— B. am Rande glatt, oft braunröthlich, oberste häufig schwimmend, gestielt, der Stiel stets kürzer als das Blatt; untergetauchte stets vorhanden, Aehrenstiele wie vorher . . . 6
— B. am Rande mehr od. weniger rauh, die oberen bisweilen schwimmend, kürzer od. länger gestielt; untergetauchte stets vorhanden. Aehrenstiele oberwärts verdickt, merklich dicker als der St. Typus des *P. Proteus Cham. Schl* . . 7
5. Blattfläche der untergetauchten B. zur Bthzeit bereits durch Fäulniss zerstört u. daher deren Stiele blattlos; schwimmende B. (meist bräunlich) oval od. länglich, am Grunde meist seicht herzf., der Blattgrund, wenn das B. mit dem Stiel wagrecht gestreckt wird, zu beiden Seiten in eine Falte erhoben. Blattstiele oberseits flachrinnig od. flach. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; verbr. 6 . . . **natans L.**
— Blattfläche der untergetauchten B. zur Bthzeit meist noch vorhanden; schwimmende B. oval bis länglich-lanzett, am Grunde abgerundet od. verschmälert; der Blattgrund, wenn das B. mit dem Stiele wagrecht gestreckt wird, faltenlos. Bstiele oberseits etwas gewölbt. — Fliessende Gewässer, nicht häufig. 6 . . **fluitans Roth.**
6. B. alle gestielt, von gleicher Substanz; untergetauchte länglich-lanzett od. elliptisch; oberste oft schwimmend, oval oder fast rundlich, mit öfter abgerundetem od fast herzfgm Grunde. Früchtchen klein, stumpf gekielt. St. ästig. P. plantagineus Ducros, Hornemanni Koch. — Stehende Gewässer, selten; W. V. B Z. Glarus. 6 **coloratus Vahl.**
— Untergetauchte B. (mit oft fast stielfg. verschmälertem Grunde) sitzend, verlängert lanzett (bis 10 cm. lg.); schwimmende, wennn vorhanden lederig, länglich, stumpf, in den Stiel keilfg verschmälert. Früchtchen gross, spitz gekielt, St. meist einfach. P. alpinus Balb. obtusus Ducr. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; nicht häufig (fehlt T. S.) 5 **rufescens Schrad.**
7. (4). B. stumpf od. spitz, ziemlich klein, schwach rauh; untergetauchte sitzend, lineal-lanzett; schmimmende, wenn vorhanden (v. heterophyllus) lederig, oval od. länglich, lang gestielt. St. sehr

ästig, hin u. her gebogen. — Wie vor., nicht häufig (fehlt G. T.) 6 . . **gramineus L.**

— B. deutlich stachelspitzig, am Rande gezähnelt-rauh, alle von gleicher Substanz, durchscheinend-häutig, alle kurz gestielt od. die obersten bisweilen etwas länger gestielt u. fast schwimmend. — St. ästig 8

8. B. (firnissglänzend) gross (10—15 cm. lg.), alle gleichgestaltet u. kurz gestielt, länglich-lanzett, (bei b. *longifolius Gay*) verlängert-lanzett, zugespitzt, 20—22 cm. lg., 18—28 mm. br.), nicht selten mit langer hornfger Spitze (v. cornutus Presl) — Wie vor.; verbr.; b. Schwarzsee C. Freibg. 6 . . . . . **lucens L.**

— B. kleiner, 7—8 cm. lg, 10—12 mm. br., länglich-lanzett, die obersten elliptisch, mit einem Blattstiel von halber Blattlänge, oft fast schwimmend. P. gramineus var. Koch lucens var. Nolte, Aschers, Reuss bei Maschwanden! Yverdon.*) **Zizii M. K.**

9. (3). Früchtchen ziemlich lang geschnäbelt. B. wellig-kraus, fein gezähnt, lineal-länglich. — Wie vor.; verbr. 6 . . . **crispus L.**

— Früchtchen kurz bespitzt 10

10. B. (schmutziggrün) rundlich-eifg, eifg od. eilanzett, am Grunde herzfg-umfassend, am Rande gezähnelt-rauh, Aehren kurz. — Wie vor.; verbr. 6 . . . . . . **perfoliatus L.**

— B. (hellgrün) lanzett, verlängert, 90—180 mm. lg. am Grunde abgerundet, halbumfassend, an der Spitze kappenfg, am Rande glatt. Aehren meist verlängert. — Wie vor.; lac :alpin de Brettaye, lac d'Etalières. 7 **prælongus Wulf.**

— B. lännglich-elliptisch, 45—75 mm. lg., am Grunde abgerundet, nicht umfassend, am Rande fast glatt. P. lucens — perfoliatus? — Wie vor., Genf, Aarau, Zürich. 7 . * **decipiens Nolt.**

11. (2). B. mit dem Grunde den St. scheidig umfassend 12

— B. scheidenlos 13

12. Früchtchen 3—4 mm.; fast halbkreisrund, gekielt. Aehnlich dem pusillus, aber B. mit deutlichen Queradern; untere Blattscheiden bis gegen 3 cm. lg, — Wie vor; 7 . **pectinatus L.**

— Früchtchen kleiner, verkehrt-eirund, fast kuglig, ungekielt. — Alpensee'n, selten tiefer; Chur: Engadin, Fully, Schwarzsee, Thun, Interlaken Lac des Rousses. 7 . . . **marinus All.**

---

*) Auch im franz. Jura, bei Interlaken, im C. Schaffh. u. bei Gottlieben am Rhein u. Untersee angegeben. Nervatur der B. mehr von lucens als graminens!

13. St u. Aeste geflügelt-plattgedrückt. B. (3—5 mm. br.) feinvielnervig, mit 3—5 stärker vorragenden Nerven 14
— St. u. Aeste stielrundlich od. zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten. B ($^1/_2$—3 mm. br.) 1—5nervig 15
14. Aehren walzenfg, etwa 10–25blüthig, lang gestielt; Stiel 2—3mal so lang als die Aehre. P. zosterifolius Schumch. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer, selten; lac des Rousses, lac d'Etalières, lac des JoncsC.Freibg. 6 **compressus L.**
— Aehren eifg, etwa 4—8blüthig, kurz gestielt; Stiel etwa so lang als die Aehre. Pflze gedrungener. — Wie vor.; Wall? * **acutifolius Link.**
15. Aehrenstiele so lang od. kaum länger als die etwa 6–8blüthige dichte Aehre. B. stumpf od. kurz bespitzt. — Wie vor., selten od. übersehen; lac d'Etalières, Seeufer bei Ermattingen: Wehrli und Nägeli 6 . . . **obtusifolius M. K.**
— Aehrenstiele viel länger als die zur Frzeit lockere od ziemlich lockere Aehre. Typus des *pusillus* 16
16. St. fast 4kantig-zusammengedrückt. Nebenb. 2sp, B. 2–3 mm. br. Aehrenstiele oberwärts etwas verdickt. P. Oederi WMey. Friesii Rupr.? pusillus major Koch. — Wie vor, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern **mucronatus Schrad.**
— St. fast stielrund. Nebenb. nicht gesp. B. $^1/_2$–2 mm. breit. Aehrenstiele fadenfg. P. Berchtoldi Fieb. — Wie vor.; wohl verbr. 6 **pusillus L.**

533. Zanichéllia. Teichfaden. XXI, 23.

1. St. u. B. fadenfg. — b. *tenuis Reut* B. feiner, Früchtchen $^1/_2$ kleiner. (Zwischen Genthod u. Versoix, Dorenaz). — Stehende u. fliessende Gewässer; verbr.; aber nicht häufig. 6 . . **palustris auct.**

108. Najadeen.

534. Najas. Najade. XXI, 21. XXII, 18.

1. Bth. zweihäusig. Blattscheiden ganzrandig. B. breitlineal (breiter als der St.) — b. *intermedia Wolfg.* Pflze kleiner; B. schmäler, Scheiden mit vereinzelten Zähnen. — Stehende Gewässer, selten; T. J. U. Z.; b. Robenhausen, Eschenz. 7 . . . . **major All.**

— Bth. einhäusig. Blattscheiden wimperig-gezähnelt. B. schmal-lineal (1/2 mm.) Caulinia fragilis Willd. — Wie vor.; Lugano, Nyon, C. Freibg, Roggwyl, Michelfelden, Wangen, Mammern. 7 **minor All.**

109. Lemnaceen.

535. Lemna. Wasserlinse. XXI, 17. XXII, 15.

1. Laub („Blättchen") mit je einem Büschel von 6—8 Wurzeln, rundlich-verkehrteifg, unterseits röthlich (5—7 mm.) — Stehende Gewässer; nicht häufig (fehlt G. W.? U.) 6 . **polyrrhiza L.**
— Laub mit je 1 Wurzel 2
2. Laub (7—10 mm.) dünn, länglich-lanzett, an einem Ende stielartig verschmälert, mit Ausnahme der Bthzeit untergetaucht. — Wie vor. (fehlt G. T. U.) 4 . . . . **trisulca L.**
— Laub (2—3 mm.) dicklich, rundlich-verkehrteifg, nicht stielartig verschmälert, stets schwimmend 3
3. Laub beiderseits ziemlich flach. — Wie vor, überall. 4 . . . . . . **minor L.**
— Laub oberseits flach, unterseits stark gewölbt. — Wie vor., selten; W. V. L. 4 . **gibba L.**

110. Typhaceen.

536. Typha. Rohrkolben. XXI, 30.

1. Stengelstge B. verkürzt, fast schuppenfg; die der unfruchtbaren Blattbüschel schmallineal, verlängert. Eine blosse Herbstform (f. autumnalis) scheint T. Martini Jord. (gracilis Jord. non alior.), bei der die Stengelb. den Bthstand oft erreichen od. selbst überragen. — Ufer; nicht häufig (fehlt S.) 5 . . . . **minima Hopp.**
— Stengelständige B. länger als der St. . . . 2
2 Kolben etwas von einander entfernt. N. lineal. B. 4-8 mm. br. Weibl. Kolben rothbraun. T. media Schleich. (grössere Form). — Ufer, Wassergräben; W. B. J. L. Z. S. 6 **angustifolia L.**
— Kolben meist aneinander stossend. N. spatelig-lanzett 3
3 N. über die Pgborsten vorragend. B. 12—18 mm. br. Weibl. Kolben zuletzt schwarzbraun. St. 10-20 dm. — Wie vor, verbr. 6 **latifolia L.**

— N. kürzer oder kaum so lang als die Pgborsten. St. niedriger; B. schmäler (5–10 mm); weibl. Kolben grau; der männliche kürzer. — Wie vor.; Domleschg, Aare bei Thun, Bern, Lyss, Aarau, Sense bei Neueneck; Saane bei Freibg; Bünzenermoos bei Muri, Baar an der Lorze, Bilten C. Glarus, Rolle? 6. **Shuttleworthii Koch et Sond.**
Anmk. Bastart *T. latifolia-Shuttleworthii Haussk.*

537. Sparganium. Igelkolben. XXI, 30, 22.

1. B. am Grunde 3kantig. St. aufrecht . . . 2
— B. flach od. fast flach, nebst dem St. meist im Wasser fluthend. St. einfach 3
2. St. oberwärts ästig. Seitenflächen der B. concav. Fr. kantig, umgekehrt-pyramidenfg, plötzlich in einen kurzen Schnabel zugespitzt. — b. *neglectum Beeby.* siehe NB. V. 79. — Gräben, Teiche; verbr. 6 . . . . **ramosum Huds.**
— St. einfach (Köpfchen einfach-traubig, oberwärts ährig). Seitenflächen der B. flach. Fr. nicht kantig, beidendig verdünnert, Schnabel 3/4 so lang als Fr. — Wie vor., doch etwas seltener . . **simplex Huds.**
3. B. lebhaft grün, schlaff, sehr lang, die blüthenständigen aus breitem Grunde schmal zulaufend, die Inflorescenz weit überragend. Fr. gestielt, eirund-länglich, Schnabel fast so lang als die Fr. — Kleine Seen der Riederalp C. Wall.: Christ; Vuadins C. Freibg. und wohl noch anderwärts. **affine Schnitzl.**
— B. gelblichgrün kürzer, die obern kaum breiter. Fr. sitzend, eirund, kurz geschnäbelt. — Torfsümpfe, Gräben; verbr. aber nicht häufig. 7 . **minimum Fr.**

III. Aroideen.

538. Arum. Aron. XXI, 27.

1. B. fussfg getheilt. — Feuchte Waldstellen; T. (Tesserete, val Colla), Mari! (NB. v. 79) . . **Dracunculus L.**
— B. ungetheilt 2
2. Kolben schwarzviolett. B. gleichfarbig grün od. schwarz gefleckt. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 . . . . **maculatum L.**
— Kolben gelb. B. weissnervig. — T. (Gandria). 4 . . . . **italicum Mill.**

539. Calla. Drachwurz. XXI, 27. VI, 30.

1. B. herzfg. Bthscheide inwendig weiss. — Sumpfige Waldplätze; Luzern (Chüsirainwald b. Sempach u. früher zwischen Meggen u. Adligenschwyl. 6 **palustris L.**

540. Acorus. Calmus. VI, 30.

1. B. lineal-schwertfg. Kolben scheinbar seitenstg. — Sumpfige Orte, Ufer; zerstreut (fehlt G.? S.) 6 . . . . **Calamus L.**

112. Orchideen.

541, Orchis. Knabenkraut XX, 6.

1. Lippe ungetheilt 2
— Lippe 3zähnig, -spaltig od. -theilig . . . 3
2. Knollen handfg getheilt. Bth. schwarzroth. Vergl. Gatt. *Nigritella*.
— Knollen ungeth. Bth. weiss. Vergl. Gatt. *Platanthera*.
3. Lippe 3—4mal so lang als die übrigen Pgzpfl; der Mittelzpfl 45—60 mm. lang! Vergl. Gatt. *Himantoglossum*.
— Lippe kürzer oder doch nicht mehrmal länger als die Pgzpfl 4
4. Alle 5 Pgzpfl (bei globosa schwach) helmförmig zusammenneigend 5
— Nur die 3 obern Pgzpfl helmförmig zusammenneigend, die 2 seitlichen abstehend zurückgeschlagen 13
5. Knollen handfg getheilt. Bth. grünlich od. weisslich. Sporn kurz. Vergl. Gatt. *Coeloglossum*. .
— Knollen ungetheilt. Bth. anders gefärbt . . 6
6. Lippe 3th., der Mittelzpfl 2sp. od. 2lappig, meist mit einem Zähnchen in der Bucht. St. oberwärts mit verkleinerten scheidenfgen B . . . 7
— Lippe 3sp. od. 3lappig, der Mittelzpfl ungeth., höchstens ausgerandet. St. fast durchweg beblättert 11
7. Deckb. höchstens $^1/_4$ so lang als der Frknoten. Typus der *O. militaris* 8
— Deckb. wenigstens $^1/_2$ so lang als der Frknoten 10
8. Helm kurzeifg, aussen s c h w a r z r o t h (dunkler als die Lippe). Deckb. $^1/_5$—$^1/_7$ so lang als der Frknoten. Mittelzpfl der Lippe am Grunde 4—5-

mal so breit als die Seitenzpfl. O. fusca Jacq. — Buschige Hügel, Waldränder; nicht häufig (fehlt G. W, U.) 5 . . **purpúrea Huds.**

— Helm eilanzett, röthlichgrau (heller als die Lippe). Deckb. $^1/_4$—$^1/_5$ so lang als die Frknoten. Mittelzpfl der Lippe fast eben so schmal als die Seitenzpfl 9

9. Läppchen des Mittelzpfls so schmal als die Seitenzpfl. der Lippe, verlängert u. nebst den Seitenzpfln aufwärts gekrümmt. Aehre von oben nach unten, bei folgender von unten nach oben aufblühend. O. simia auct. — Wie vor.; am Genfer See. 5. . . **tephrosantha Vill.**

— Läppchen des Mittelzpfls 2—3 mal so breit als die Seitenzpfl der Lippe, kurz, auseinander stehend. — Wie vor.; verbr. 5 **militaris L.**

10. (7). Bth. klein (8—10 mm. lg.); Lippe weiss, roth punktirt. Helm schwarzroth (Aehre wie angebrannt). Sporn $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als der Frknoten. — Waldwiesen; verbr. 5 . . **ustulata L.**

— Bth. grösser; Lippen blasslila, roth punktirt. Sporn wenigstens $^1/_2$ so lang als die Frknoten. — Tess. 5 . . . . **tridentata Scop.**

11. (6). Aehre dicht, halbkuglig od. kurzpyramidal. Pgzgfl in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend. Sporn kurz. B. bläulichgrün. — Alp, VorA. u. Jura 6 . . . . **globosa L.**

Aehre locker od. ziemlich locker. Pgzpfl stumpf spitz od. zugespitzt 12

12. Pgzpfl stumpf; Helm sehr stumpf, grün gestreift; Lippe kurz 3lappig. Aehre locker und wenig- (etwa—10-) blüthig. — Wiesen; überall. 5 . . . . **Mório L.**

— Pgzpfl. kurzgespitzt; Helm spitz, schmutzig braunroth; Lippe 3sp. Aehre walzlich, ziemlich dicht u. vielblüthig. — Wiesen; nicht häufig (fehlt U. Z.) . . . . **corióphora L.**

13. (4). Sporn fadenfg, dünn (nicht einmal 1 mm. dick) 14

— Sporn walzlich, dicker 15

14. Knollen ungeth. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde verbunden. Vergl. Gatt. *Anacamptis.*

— Knollen handfg geth. Stiele der beiden Pollenmassen getrennt. Vergl. Gatt. *Gymnadenia.*

15. Knollen ungeth. Sporn wagrecht od. aufwärts gerichtet. *) . . . . . , ... 16

— Knollen handfg getheilt (bei sambucina nur an der Spitze kurz 2—3 sp.) Sporn abwärts gerichtet 19

---

*) O. sambucina, deren Knollen bisweilen ungetheilt, hat vorn verbreiterte B., vielnervig-aderige Deckb. u. abwärts gerichteten Sporn.

16. Deckb. 1- (—3-) nervig. Sporn so lang als der Frknoten. St. oberwärts blattlos. B. länglich-lanzett od. länglich-verkehrteifg . . . 17
— Deckb. 3—5- (od. die untern viel-) nervig. Sporn kürzer als der Frknoten. St. mehr gleichfg beblättert. B. länglich-lineal, rinnig. (Aehre lockerblüthig). Typus der *O. laxiflora* . . . 18
17. Aehre kurz, ziemlich dichtblüthig. Bth. blassgelb, nach Holunder riechend. Lippe seicht 3lappig. Deckb. viel kleiner als an sambucina. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt Z.) 4 **pallens L.***)
— Aehre verlängert, locker. Bth. purpurn, meist geruchlos. Lippen tief 3lappig. — Triften, Waldränder; verbr. 5, später als vor. **mascula L.**
18. Mittellappen der Lippe so lang od. noch länger als die seitlichen. — Sumpfwiesen, ziemlich selten; W. V. Z. 5 . . **palustris Jacq.**
— Mittellappen der Lippe kürzer als die seitlichen od. selbst 0. B. etwas breiter, Sporn etwas länger als an vor. — Wie vor.: T. V. (eine südliche Art!) 5, etwas früher als vor. **laxiflóra Lam.**
19. (15). Knollen an der Spitze kurz 2—3sp. (bisweilen auch ungeth.) Bth. gelb, seltner purpurn. Sporn so lang od. länger als der Frknoten. — Alp., VorA. u. Jura, nicht häufig (fehlt U. A.) 4, 5 . **sambúcina L.**
— Knollen handfg 3—7th. Bth. heller od. dunkler purpurn, lila bis weiss. [Vergl. incarnata]. Sporn meist kürzer als der Frknoten 20
20. St. nicht hohl. 6—10blättrig; das oberste B. viel kleiner, mit der Spitze die Aehre meist nicht erreichend. Mittlere Deckb. so lang od. kürzer als die Bth. B. meist gefleckt. — Wälder, Sumpfwiesen; verbr. . . . . **maculata L.**
— St. hohl, 3-6blättrig. Typus der *O. latifolia* . 21
21. B. vom St. schief abstehend, meist braun gefleckt, die untern eilänglich, etwa in der Mitte am breitesten. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 . **latifolia L.**
— B. aufrecht od. aufrecht abstehend, meist ungefleckt, langlanzett od. lineal-lanzett, fast vom Grunde an verschmälert 22
22. B. aufrecht, langlanzett, an der Spitze kapuzenfg zusammengezogen, das oberste mit der Spitze die Aehre erreichend. St. steifer u. oft höher als an vor.; B. hellergrün. Aendert selten mit gelblichen Bth. (ochroleuca Wüstn.) — Feuchte Wiesen, Torfsümpfe; verbr, aber im Ganzen

*) **O. provincialis Balb.**, verschieden durch schmälere B., lockerere Beere und schlankern Sporn. angebl. im Tess. (Aldesago).

etwas seltener u. etwas später als vor. . . **incarnata L.**

— B. aufrecht-abstehend, die obern lineal, an der Spitze flach, etwas rinnig, das oberste die Aehre nicht erreichend. St. schlanker als an vor. O. angustifolia Rchb. non Bieb. — Wie vor., selten; Lenzerheide in Graub. SCrois, Trelex, Einsiedeln, Stans, Uetliberg, Rheineck. 5 . **Traunsteinéri Saut.**

Anmk. Bastarte: *O. incarnata — palustris, laxiflora — Morio* (alata Fleury), *laxiflora — palustris, militaris — Aceras* (spuria Rchb. f.) *tephrosantha — Aceras, militaris — purpurea* (hybrida Bœnng.). *militaris — tephrosantha* (Beyrichii Kern.), *globosa — Gymnadenia conopea* (valesiaca Spiess). *purpurea — tephrosantha. Gymnadenia odor. — Orchis maculata* (nach Regel am Uto bei Zürich 1 Exemplar), *O. tridentata — ustulata* (Dietrichiana Bogenh.); ferner angeblich *Morio — palustris* u. *mascula — Aceras.*

542. Anacamptis. Kammorche. XX, 6.

2. Knollen ungeth. Aehre kurz kegelfg. Lippe halb 3sp., mit fast gleichgrossen Lappen, am Grunde mit 2zahnfgen Leisten. Sporn dünn, lang. — Triften, besonders der Berge u. VorA. (fehlt U.) 6 . . . . . **pyramidalis Rich.**

543. Himantoglossum. Riemenzunge. XX, 6.

1. Knollen ungeth. Lippe 3th., der Mittelzpfl sehr lang (45—60 mm.)!, bandfg, an der Spitze gesp., die seitlichen viel kürzer. Sporn sehr kurz. — Sonnige Hügel, nicht häufig; V. J. Z. S. (westl. u. nördl. Gebiet). 6 . . . **hircinum Sprgl.**

544. Gymnadénia. Nacktdrüse. XX, 6.

2. Sporn $1^1/_2$—2mal so lang als der Frkn. — b. *densiflora A. Dieter.* (anisaloba Peterm.) Pflze robuster; B. breiter; Bth. grösser, dichter, später. — c. *intermedia Peterm.* (conopea—odoratissima ?) Pflze schwächer; Sporn kaum so lang als der Frkn. — Waldwiesen; verbr.; b. Les Devens (Bex); c. Neuenburg? 6 . . **conopéa RBr.**

— Sporn kürzer od. höchstens so lang als der Fruchtknoten. Pflze schmächtiger; B. schmäler — Wie

vor., aber mehr in den Berg- u. Voralpengegenden. 6 . . . . . **odoratissima Rich.**

Anmk. Bastart: *G. odoratissima* — (Coeloglossum) *albida* (G. Strampfli Aschers.) Vergl. auch Nigritella.

545. Cœloglossum. Hohlzunge. XX, 6.

1. Lippe tief 2sp., der mittlere Zpfl etwas breiter. Sporn $^1/_3$ so lang als der Frknoten. Bth. klein, 2—3 mm. lg., weisslich, in walzlicher Aehre. Gymnadenia albida Rich. — Alp., VorA. u. Jura. 9 **albidum Hartm.**

— Lippe breitlineal, an der Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn sehr kurz. Sporn sehr kurz, sackfg. Bth. grösser, gelbgrün, nicht selten bräunlich überlaufen, in länglicher Aehre. Platanthera viridis Lindl. — Alp., VorA. u. Jura, auch tiefer 6 . . . . . . **viride Hartm.**

Anmk. Bastart: C. albidum — Herminium nach Ascherson.

546. Platanthéra. Breitkölbchen. XX, 6.

1. Staubkolbenfächer genähert, parallel Bth. weisslich, wohlriechend. — Wälder verbr. 5 . . **bifolia Rchb.**

— Staubkolbenfächer oben genährt, unten weit auseinander tretend. Bth. grünlich, etwas grösser, fast geruchlos. P. chlorantha Cust. — Wie vor., aber etwas später . **montana Rchb. f.**

547. Nigritella. Schwärzlein. XX, 6.

1. Knollen handfg. Bth. schwarzroth (selten hellroth, sehr selten gelb), von feinem Vanillengeruch. Sporn kaum $^1/_2$ so lang als der Frknoten. Orchis nigra Sw. — Alp. VorA. u. Jura. 7 . . . **angustifolia Rich.**

Anmk. Bildet Bastarte mit *Gymnadenia conopea* (N. suaveolens Vill. Koch sec. Kern. fragrans Saut. Moritziana Grml.) u. *G. odoratissima* (Heufleri Kern.)

548. Ophrys. Insektenblume. XX, 10.

1. Lippe fast flach, 3sp., der Mittellappen länger, tief 2lappig. Innere 2 Pgzpfl lineal-fadenfg; etwa $^1/_3$ kürzer als die äussern. O. myodes Jacq. —

Sonnige Triften, Hügel verbr. 5, früher als die folgenden . . , . **muscifera Huds.**

— Lippe gewölbt. Innere 2 Pgzpfl länglich od. 3-eckig. viel kürzer als die äussern od. fast unmerklich 2

2. Aeussere Pgzpfl grünlich, innere länglich kahl, Lippe ungeth. od. an der Spitze schwach ausgerandet, ohne Anhängsel. O. araneola Rchb. — Wie vor (fehlt U. L.) 5 **aranifera Huds.**

— Aeussere Pgzpfl röthlich, innere 3eckig, kurzhaarig. Lippe an der Spitze mit einem Anhängsel 3

3. Lippe rundlich-verkehrteifg, ungeth.; Anhängsel aufwärts gebogen. Säule mit kurzem geradem Schnabel. O. Arachnites Host. — Wie vor (fehlt G.) 5 . . . . . . **fuciflora Rchb.**

— Lippe länglich - verkehrteifg, 3—5lappig; Anhängsel abwärts gebogen. Säule mit längerem gebogenem Schnabel. O. chlorantha Heg. (Bth. grünlich) — b. *Trollii Heg.* Lippe verlängert, spitz; nicht zurückgeschlagen; Seitenzpfl mehr od. weniger verkümmert. (Winterthur, Bex.) Siehe auch N. B. IV. 31 u. v. 79. — Wie vor., im Ganzen seltner u. etwas später (fehlt G. T.) **apifera Huds.**

Anmk. *O. aranifera — muscifera* (apiculata JC Schmidt, *fuciflora — muscifera?* (devenensis Rchb. f.)

549. Chamæorchís. Zwergorche. XX, 11.

1. Knollen ungeth. B. mehrere, schmallineal, so lang od. länger als der St. Bth. gelb-grün. — Alp. 7 . . . . . . **alpina Rich.**

550. Aceras. Spornlose. XX, 11.

1. Knollen ungeth. Bth. gelbgrün Lippe hängend, 4th., mit linealen Zpfln. — Triften, sonnige Hügel (fehlt G. T. O. U. A.) 4 **anthropophora RBr.**

551. Herminium. Einorche. XX, 11.

1. Knolle 1; ein 2. an der Spitze eines Ausläufers. Bth. klein, grüngelblich, in dünner Aehre. — Triften, besonders der Berge u. VorA. 5 . . **Monorchis RBr.**

552. Serápias. Serapie. XX, 8.

1. Knollen ungeth. Deckb. sehr gross, gefärbt. Bth. gross. — Tess. 5 . . **longipétala Pollin.**

553. Epipógon. Oberkinn. XX, 4.

1. Wrstock korallenfg. Bth. gross. 3—5, gelblichweiss. Ganze Pflze gelb. St. glasartig durchscheinend. — Feuchte Wälder, auf faulem Holz, nicht häufig (fehlt T. L. S.) 8 **aphyllum Sw.**

554. Limodórum. Dingel. XX, 4.

1. Wrstock dick, knotig. Bth. gross. Ganze Pflanze violett. — Wälder, Gebüsche; selten (fehlt U. L. A. S.) 5 . . . . . . **abortivum Sw.**

555. Cephalanthéra. Kopforche. XX, 16.

1. Bth. roth. Frknoten behaart. — Lichte Wälder; verbr. 6 . . . . . . **rubra Rich.**
— Bth. weiss od. hellgelblichweiss. Frknoten kahl 2
2. Deckb., die untersten ausgenommen, sehr kurz, viel kürzer als der Frknoten. B. lineal-lanzett, fast 2zeilig. C. ensifolia Rich. longifolia Fritsch. — Wie vor. 5 . . **Xiphophillum Rchb. f.**
— Deckb. länger als der Frknoten od nur die untersten länger u. die übrigen so lang od. noch nicht so lang als dieselben. B. eifg. od. eilanzett. C. pallens Rich. alba Fritsch. — Wie vor. 5 . **grandiflora Bbgt.**

556. Epipactis. Sumpfwurz. XX, 16.

1. Das vordere Glied der Lippe (Lippenplatte) rundlich stumpf. Wrstock ausläuferartig. — Sumpfwiesen; verbr. 7 . . **palustris Crantz.**
— D. vordere Glied der Lippe zugespitzt. Typus der *E. Helleborine Rchb f.* 2
2. B. kürzer als die Stengelglieder, klein, auch auf den Nerven fast kahl. Pflze schlank, nur blühende St. treibend. — Bergwälder, selten od. übersehen; G. V. B. O. J. Z. 6 . . **microphylla Sw.**
— B. länger als die Stengelglieder, auf den Nerven flaumig-rauh. Pflze mit oberirdischen, nicht blühenden Sprossen 3

3. Höcker am Grunde der Lippenplatte glatt. Bth. grünlich od. (an sonnigen Orten) etwas röthlich überlaufen. — Wälder verbr. 6, 7 **latifolia All.***)
— Höcker am Grunde der Lippenplatte faltig-gekerbt. Bth. dunkel-rothbraun, kleiner als an vor., nach Vanille riechend. Pflze schlanker. E. rubiginosa Crantz. — Wälder, buschige Hügel, besonders auf Kalk; 6, etwas früher als vor. . **atrorubens Schult.**

557. Listera. Zweiblatt. XX, 13.

1. B. eifg. Lippe lineal, tief 2sp. St. 30—45 cm. — Feuchte Wiesen u. Waldstellen; verbr. 5 . **ovata RBr.**
— B. fast 3eckig-herzfg. Lippe am Grunde mit 2 Seitenzähnchen, halb 2sp. St. 5—10 cm. — Moosige Wälder besonders der Berge u. Alp.; nicht häufig (fehlt T. Z. S.) 5 . . . **cordata RBr:**

558. Neóttia. Nestwurzel. XX, 5.

1. Wrstock mit dicht (vogelnestartig) in einander verflochtenen Wrfasern. Ganze Pflze gelbbraun. — Schattige Wälder, auf moderndem Laube; verbr. 4 . . . . . **nidus avis Rich.**

559. Goodyéra. Spaltorche. XX, 15.

1. Wrstock ästig, kriechend. B. eifg. od. elliptisch, netzaderig, untere gestielt. Bth. weiss. — Moosige Nadelwälder: verbr. aber nicht häufig. 7 . . . . , **repens RBr.**

560. Spiranthes. Blüthenschraube. XX, 9.

1. St. unterwärts mit 2—3 schmallanzetten B. Knollen 3—5. walzlich-spindelig. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G.) 7 . **aestivalis Rich.**
— St. mit entfernt stehenden schuppenfgen B, ohne Laubb., diese in seitlicher Rosette, länglich-elliptisch. Knollen 2—3, länglich-walzlich (rübenfg). — Feuchte Wiesen u. Triften: verbr. 8 . . **autumnalis Rich.**

---

*) E. sessilifolia Peterm. (1844) ist nach Richter: E. latifolia var parvifolia Pers. 1805. = E. Helleborine violacea Rchb. fil. — Die ächte violacea Durand Duq. ist nach Ascherson latifolia-microphylla. Siehe NB. V. 79.

561. Corallorrhíza. Korallenwurz. XX, 5.

1. Wrstock korallenartig-ästig. Ganze Pflze grünlichweiss. Aehre 3—12blüthig. Lippe roth, punktirt. — Moosige Nadelwälder; nicht häufig (fehlt T. S.) 5 . . . . . . **innata RBr:**

562. Sturmia. Zwiebelorche. XX, 12.

1. St. am Grunde 2blättrig. Lippe verkehrteifg. Liparis Loes. Rich. — Torfsümpfe; nicht häufig (fehlt G. T.) 6 . . . **Loeselii Rchb.**

563. Maláxis. Weichorche XX, 12.

1. St. unterwärts 3—4 blätrig. Innere Pgzpfl eilänglich. — Sumpfwiesen; Studenmoos bei Einsiedeln (noch 1890) 7 . . . . . **paludosa Sw.**

— St. 1- (selten 2-) blättrig. Innere Pgzpfl lineal. Microstylis monophylla Lindl.— Schattige feuchte Grasplätze der Berge u. VorA., selten; G. O. U. A. 7 . . . . . . **monophylla Sw.**

564. Cypripédium. Frauenschuh. XX, 14.

1. St. 1–2blüthig. Bth. sehr gross, Lippe gelb, rothbraun gestrichelt. Pgzpfl rothbraun. – Wälder, buschige Hügel: verbr., aber nicht häufig. 6 . . . . **Calcèolus L.***)

113. Irideen.

565. Crocus. Safran. III, 8.

1. N. viel kürzer als der Perigonsaum. — Triften der Alp., VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 3, 4, auf den Alp. später, nach dem Schmelzen des Schnee's . . **vernus Wulf.**

— N. etwa so lang als der Perigonsaum. — Im Wall. (wenigstens früher) gebaut u. selten verwildert. 9 . . . . . . † **sativus L.**

---

*) Eine var fulvum Rion mit gelbem Pg. im Wallis: Christ.

566. Gladiolus. Siegwurz. III, 7.

1. Staubk. länger als der Staubf. S. flügellos. — — Aecker; Lugano, Genf, 6 . **segetum Gawl.**
— Staubk. kürzer als der Staubf. S. geflügelt . 2
2. Fasern der Knollenhülle oberwärts eiförmige Maschen bildend. Aehre 2—5blüthig. Kapsel gleichfg. 6furchig, an der Spitze abgerundet. — Sumpfige Wiesen, selten, G. W. V Z. S. A. 5 . . . . **palustris Gaud.**
— Fasern derKnollenhülle oberwärts schmale lineale Maschen bildend. Aehre 5–10blüthig. Kapsel tief 3furchig, oben eingedrückt, die Kanten oberwärts in einen stumpfen Kiel erhoben. St. höher, B. schmäler als an vor. — Wie vor.; Waa. an einigen Stellen, wohl verwildert. 5. . . . . **communis L.**
— Wie vor., aber Aehre 7—8 blüthig; Bth genähert. getrocknet bläulich, Kanten der Kapsel überall abgerundet (Koch). — Tess.! (Melano, Giorgio) . . . . . **imbricatus L.**

567. Iris. Schwertlilie. III, 8.

1. Aeussere Pgzpfl innerseits bärtig . . . 2
— Aeussere Pgzpfl bartlos 7
2. St. 1—2blüthig 3
— St. mehrblüthig 4
3. Pgröhre in der Bthscheide eingeschlossen. St. länger als die B., 30 cm., Pg. weisslich gelb. J. lutescens Gaud. Koch non Lam. — Felsen bei Sitten (Tourbillon). 4. . . **virescens Red.**
— Pgröhre weit über die Bthscheide vorragend. St. kürzer als die B., nur 5—10 cm. Pg. blau, violett, blassgelb od. weiss. — Südtirol; bei uns hie und da auf Mauern gepflanzt und halbverwildert. 4. . . . . . . † **púmila L.**
4. Pgzpfl, einfarbig gelb od. nur die äussern violett geadert. B. fast so lang als der St. — Altorf, Hohentwiel; in Gärten. 5. . † **variegáta L.**
— Pgzpfl. wenigstens die äussern, violett. St deutlich länger als die B. 5
5. Bthscheiden schon zur Blüthezeit vom Grunde an trockenhäutig. — Südtirol; angeblich SMaurice im Wall. 5 . . . . * **pállida Lam.**
— Bthscheiden krautig, nur oberwärts trockenhäutig 6
6. Bth. schwach riechend od. fast geruchlos, ganz

violett; äussere Perigonzipfel herabgeschlagen. Zipfel der Narbenoberlippe von einander abstehend. — Felsen und Mauern der wärmeren Gegenden und bisweilen verwildert. 5. . . . . **germanica L.**

— Bth. nach Hollunder duftend; äussere Perigonzpfl violett, abstehend od. etwas herabgebogen; innere bläulichgrau. Zipfel der Narbenoberlippe vorgestreckt. — Auf Mauern bei Altdorf, wohl verwildert; Mägdeberg im Höhgau 5, 6 . . . . **sambucina L.***)

7. (1). Bth. gelb. Innere Pgzpfl kleiner als die N. — Sumpfgräben; verbr. 6 . **Pseudacorus L.**

— Bth. violett. Innere Pgzpfl grösser als die N. 8

8. Stengel länger als die B.; stielrundlich, 2—5bthg, 45—90 cm. Sumpfwiesen, ziemlich selten (fehlt T. J. S.) 6 . . . . . . **sibirica L.**

— St. weit kürzer als die B., zweischneidig-zusammengedrückt, 1—2 blüthig, 15—25 cm. Tess. (SGiorgio, Generoso). 5. . . **graminea L.**

114. Amaryllideen.

568. Leucojum. Knotenblume. VI, 10.

1. St. 1- (sehr selten 2-) blüthig, 10—15 cm. — Feuchte Laubwälder u. Wiesen; verbr. 2, 3 . . . . **vernum L.**

— St. 3—6blüthig. 30—40 cm. — Feuchte Wiesen; Nidau. 4, 5 . . . . . **aestivum L.**

569. Galanthus. Schneeglöckchen. VI, 10.

1. St. 1blüthig. — Wiesen, Baumgärten; nicht häufig (fehlt G. U.) 2, 3 . . . . **nivalis L.**

570. Narcissus. Narcisse. VI, 9.

1. Nebenkrone glockig, so lang als die Pgzpfl, wie diese gelb. — Wiesen, besonders der Berge u. VorA.; gesellig u. ziemlich verbr. 3. 4 . . . . **Pseudonarcissus L.**

— Nebenkrone glockig, halb so lang als die Pgzpfl.;

*) Die nahverwandte J. squalens L. mit honigartig duftenden Bth. u. schmutzig hellgelben innern Perigonzpfln in Südtirol u. in einer gegen sambucina neigenden Form bei Tarasp im UEngadin.

erstere gelb, letztere sehr bleichgelb, N. Pseudonarcissus — radiiflorus. — Wall. (Val d'Illiez!) Luzern*) 3 . . . **incomparabilis Curt.**

— Nebenkrone schüsselfg, viel kürzer als die Pgzpfl, diese weiss 2

2. St 2- (1—3.) blüthig. Nebenkr. einfarbig gelb. Perigonzpfl schmutzigweiss, breit. — Wiesen u. Weinberge bei Locarno, Sitten, Bex, Genf. 4. . . . . **biflorus Curt.**

— St. 1- (selten 2-) blüthig. Nebenkrone gelb mit scharlachrothem Rande. Typus des N. poeticus 3

3 Pgzpfl oval, einander mit den Rändern bedeckend, Frknoten zur Bthzeit oberwärts zweischneidig-zusammengedrückt. — Südl. Tessin (NB. v. 79); ausserdem bisw. aus Gärten verwildert. 4. . . . . **poéticus L.**

— Pgzpfl länglich, gesondert od. kaum sich berührend. Frknoten stielrundlich. St. schlanker, B. schmäler als an vor. — Wiesen der Alp., VorA. u. des Jura, auch tiefer, gesellig (fehlt T. A.) 5 . . . . **radiiflorus Salisb.**

Anmerk. *Agave americana L.* nach Calloni eingebürgert auf Felsen bei Gandria; siehe NB. V. 84.

115. Asparageen.

571. Aspáragus. Spargel. VI, 18. XXII, 28.

1 Bthstiele sehr nahe bei der Blüthe gegliedert. Beeren kirschgross. St. 3—10 dm.—Tess. (MGeneroso, SGiorgio, Bré). 5 . . **tenuifolius L.**

— Bthstiele in od. etwas über der Mitte gegliedert. Beeren erbsengross. St. 5—10 dcm. — Sandige steinige Orte, Ufer; hie u. da (fehlt U. L. S. A.); sonst gebaut 5, 6 . . . **officinalis L.**

572. Stréptopus. Knotenfuss. VI, 21.

1. B. eifg, umfassend. Bthstiele blattwinkelstg, aber um den St. herum unter das B. gebogen. in der Mitte gekniet. — Bergwälder; hie u. da (fehlt Z. S.) 5 . . . **amplexifolius Dec.**

*) Die Luzernerpflanze wohl nur verwildert u. vielleicht poeticus-Pseudonarcissus, welcher in Gärten bisweilen cultivirt vorkommt. Siehe NB. IV. 31.

573. **Páris. Einbeere.** VIII, 19.

1. St. einfach. 1blüthig, oben mit 4 (3—6) breiteifgen quirlstgen B. Pg. grünlich. Beere schwarzblau. — Wälder; Gebüsche; verbr. 5 . . . . **quadrifolia L.**

574. **Convallária. Maienriesli.** VI, 14.

1. St. blattlos. Zwei elliptische grundstge B. Bth. in einseitiger Traube. — Wälder; überall. 5 . . . . **majalis L.**

575. **Polygónatum. Weisswurz.** VI, 14.

1. B. zu 3—7 quirlstg, lineal-lanzett. St. aufrecht. — Bergwälder; nicht häufig. 5 . . . . **verticillatum All.**
— B. 2zeilig-wechselstg, eilänglich od. elliptisch. St. oberwärts übergebogen, die B. aufwärts-, die Bth. abwärts gerichtet 2
2. Bthstandstiele 3—5blüthig, Staubf. behaart. St. stielrund. — Aendert: Bthstiele mit ziemlich grossen Deckb.: v. bracteatum Thom (Bex!) — Wälder; verbr. 5 . . **multiflorum All.**
— Bthstandstiele meist 1—2 blüthig. Staubf. kahl. St. kantig. Pg. fast 20 mm. lg. noch einmal so dick als an vor. Convallaria Polygonatum L. — Wie vor. 5 . . . , **officinale L.**

576. **Smilacina. Schattenblume.** IV, 29.

1. St. 2blättrig. B. gestielt, herzeifg. Bth. traubig, weiss. Majanthemum bifolium Schmidt. — Wälder; überall. 5. . . . . . **bifolia Desf.**

577. **Ruscus. Mäusedorn.** XXII, 12.

1. Kleiner immergrüner Strauch. Stielblätter eifg, in eine Stachelspitze zugespitzt. — Steinige buschige Orte; G. (Misox). T. W. V. 3, 4 . . . . **aculeatus L.**

116. Dioscoreen.

578. Tamus. Schmeerwurz. XXII, 21.

1. St. kletternd. B. langgestielt, herzfg, zugespitzt. Bth. in blattwinkelstgen oft ästigen Trauben, grünlich. — Wälder; verbr. 5 . **communis L.**

117. Liliaceen.

579. Tulipa. Tulpe. VI, 15.

1. Pgb. gelb. Staubf. am Grunde bärtig. — Wiesen, Aecker, Weinberge, gesellig, aber oft nicht blühend (fehlt T. S. A.) 5 . **silvestris L.**
— Pgb. dunkelpurpurn (sehr selten gelblich) mit einem schwarzblauen gelblich begrenzten Fleck am Grunde. Staubf kahl. T. maleolens Exc. non Reb. — Aecker; Sitten. 4 . **Didieri Jord.**
Anmk. In Gärten: *T. Gesneriana L.* Siehe NB.1.

580. Fritillária. Schachblume. VI, 19.

1. Bth. einzeln, gelblich-bräunlich od. fleischfarben, selten weiss, durch 4eckige blutrothe Flecken getigert. — Feuchte Wiesen; C. Neuenbg an versch. Orten; sonst sehr selten u. zum Theil wohl verwildert, 4 . . **Meleagris L.**
Anmk. In Gärten: *F. imperialis L.* die Kaiserkrone.

581. Lilium. Lilie. VI, 25.

1. Bth. überhängend. Pgb. zurückgerollt (turbanfg), rosenroth, braun punktirt. — Bergwälder; verbr. 6 . . . . **Martagon L.**
— Bth. aufrecht. Pgb. aufrecht, glockig-trichterfg, safranfarben, braun gestrichelt. Typus des *L. bulbiferum* 2
2. Obere Blattwinkel mit Zwiebelchen. — Felsige Orte; G. (Fuldera, Lü, Tarasp). 6 . . . . **bulbiferum L.**
— Blattwinkel ohne Zwiebelchen. B. länger als an vor., mehrnervig. St. kantiger. — Wie vor., G.T. W. J. U. A. Lägern. 6 . **croceum Chaix.**
Anmk. In Gärten: *L. candidum L.* u. a.

582. Lloydia. Faltenlilie. VI, 25.

1. Bth. weiss, innen mit 3 röthlichen Streifen, am Grunde gelblich. St. 1blüthig. — Hochalp. 7 . . . . **serotina Rchb.**

583. Erythrónium. Zahnlilie. VI, 19.

1. Bth. rosenroth. St. 1blüthig. B. 2. länglich-elliptisch, roth gefleckt. — Buschige Hügel; Tess. Genf. 3, 4 . . . . **Dens canis L.**

584. Asphódelus. Affodill. VI, 23.

1. Bth. weiss, in Trauben. St. blattlos. — Berge u. VorA.; T. W. (MGeneroso; Riederhorn und ob Lens). 5 . . . . . **albus Mill.**

585. Anthéricum. Graslilie. VI, 23.

1. St. einfach-traubig. Bthstiele unter der Mitte gegliedert (das untere Glied $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als das obere). Pg. 25—30 mm. lang. — Sonnige Hügel, besonders der Berge und VorA.; verbr. aber nicht häufig. 5, 6 . . **Liliago L.**
— St. rispig. Bthstiele fast am Grunde gegliedert (d. u. Gl. vielmal kürzer als d. ob.) Pg. kleiner. — Wie vor.; verbr. 7 . . **ramosum L.**

586. Paradisia. Trichterlilie. VI, 27.

1. Bth. 3—5, gross (40—35 mm. lang), weiss. B. grundstg, lineal. — Triften der Alp. u. VorA. Dôle im Jura. 7 . . . **Liliastrum Bert.**

587. Ornithógalum. Milchstern. VI, 28.

1. Staubf. oben 3sp.. der mittlere Zpfl den Staubk. tragend. Bth. gross, weiss, nickend, in einer 5—15 blüthigen einseitswendigen Traube. — Wiesen, Grasplätze; westl. Gebiet. Z. S. A. (fehlt den Alpengegenden!) 4, 5 . **nutans L.**
— Staubf. ungespalten 2
2. Bth. grüngelblich, in einer sehr verlängerten, 20—50blüthigen Traube, St. 50—80 cm. O. sul-

fureum Koch. — Buschige Hügel, Hecken; Tess. u. westl. Gebiet bis Basel und Aargau 5 . . . . **pyrenaicum L.**
— Bth. weiss, in einer kurzen, 5—20blüthigen Doldentraube. St. 15—25 cm. — Aecker, Grasplätze; verbr. 4, 5 . . **umbellatum L.**

588. Gagea. Gelbstern. VI, 21.

1. Zwiebeln 3, schief, nicht in einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossen. Grundstges B. 1 (selten 2), lineal. Bthstiele 2—3—5, kahl. G. stenopetala Fr. — Aecker, Grasplätze; Genf, Aargau, Zürich, Schaff. 4 . **pratensis Schult.**
— Zwiebeln 2 oder 1 aufrecht 2
2. Zwiebeln 1. Grundstges B. 1, lineal-lanzett, flach (5—10 mm.) Bthstiele kahl. Siehe NB. V. 79 — Hecken, Baumgärten; verbr. 4 . **lútea Schult.**
— Zwiebeln 2, in gemeinschaftlicher Haut eingeschlossen 3
3. Grundstge B. 1—2, hohl. Bthstiele zottig, seltner kahl (v. laevipes — G. intermedia Schl.) Pgzpfl stumpf. — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., besonders um die Sennhütten (fehlt A.) 6 . . . . **Liottardi Schult.**
— Grundstge B. nicht hohl 4
4. Bthstiele ziemlich kahl. Grundstge B 1 (selten 2). Pgb zugespitzt, mit der Spitze auswärts gebogen. Pflze zart. — Alp. u. VorA., selten (fehlt O. U.) 6 . . . . . **minima Schult.**
— Bthstiele zottig. Grundstge B. 2 . . . . .
5. Bth. 2—20. Pgb spitz. Grundstge B. lineal, rinnig, (etwa $2^1/_2$—3 mm breit) — Aecker, Grasplätze; stellenweise (fehlt O. U. L.) 4 . . . . **arvensis Schult.**
— Bth. 1—5. Pgb sehr stumpf, Grundstge B. lineal-fadenfg, rinnig oder halbstielrund ($1—1^1/_2$ mm breit) — Kurzbegraste Hügel; unteres und mittleres Wall. 3 . . **saxatilis Koch.**
Anmk. Bastart: *G. Liottardi — minima?*

589. Scilla. Meerzwiebel. VI. 28.

1. Deckbl. verkümmert od. o. B. 2, selten 3. — Hecken, Baumgärten; nicht überall (fehlt S.) 4 . . . . **bifolía L.**
— Deckb. deutlich entwickelt. B. 2—7 2
2. Traube 2—3blüthig. Deckb. sehr kurz. — Baum-

gärten, selten (verwildert oder eingebürgert); Bex, Freiburg, Bern, Soloth., Schaffh. etc. 4 . . . . ***amœna L.**
— Traube vielblüthig. Deckb. wenigstens die grösseren so lang als der Bthstiel. — Wie vor; Bern. . . . . ***italica L.**

590. Allium. Lauch. VI. 26.

1. Staubf. abwechselnd (d. i. die drei innern) dreispitzig, die mittlere Spitze den Staubk. tragend 2
— Staubf. alle einfach od. abwechselnd am Grunde mit einem sehr kurzen stumpfen Zahn . . 10
2. B. flach 3
— B. halbstielrund oder stielrund, hohl . . 8
3. Dolde mit Zwiebelchen. (Staubg. kürzer als das Pg B. breitlineal) 4
— Dolde ohne Zwiebelchen 6
4. Bthscheide 2blättrig, kürzer als die Dolde. Bth. dunkelpurpurn. Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg. Gestielte rothbraune Nebenzwiebeln. B. am Rande rauh. A. arenarium auct. — Hecken, Grasplätze, selten; bei Genf, Basel, Klingnau (Aargau) 6 . . **Scorodoprasum L.**
— Bthscheide ungeth. lang geschnäbelt, viel länger als die Dolde. Bth. schmutzigweiss, bisweilen fast 0. Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. kurz, stumpf Sitzende weissliche Nebenzwiebeln, Typus des *A. sativum* 5
5. Nebenzwiebeln länglich-eirund. Knoblauch. 6 . . . . † **sativum L.**
— Nebenzwiebeln rundlich-eirund. Rockenbolle. 6 . . . . † **Ophioscorodon L.**
6. (3). Bthscheide kürzer als die Dolde. Staubf. kürzer als das Pg. (eingeschlossen). B. 4—5 mm. br. Langgestielte rothbraune (bei dem ähnlichen sphaerocephalum weissliche) Nebenzwiebeln. — Unter Getreide; Schaffh. (bei Schleitheim, Sibliugen, Neunkirch, Unterhallau, aber nicht alle Jahre gleich häufig!); angeblich auch im Pruntrut und bei Viège 6 . . **rotundum L.**
— Bthscheide länger als die Dolde. Staubg. etwas länger als das Pg. Pflze robuster als vor., B. breiter, Dolde grösser, lockerer 7
7. Bth. röthlichweiss. Staubk. röthlich. Zwiebel meist ohne Brutzwiebelchen. Lauch. † **Porrum L.**
— Bth. purpurröthlich. Staubk. gelb. Zwiebel mit Brutzwiebelchen. Sommerlauch. Früher in Weinbergen bei Basel! 6 . . † **Ampeloprasum L.**

8\. (2). Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg Bth. purpurn. (Staubg. länger als das Pg.) . 9
— Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. kurz, zahnfg Bth. grünlichweiss oder lila 13
9\. Mittelzpfl der 3spitzigen Staubfäden länger als das ungetheilte Stück des Staubfadens (Spaltung also unter der Mitte). B. fast stielrund, schmalrinnig. Dolde klein, mit Zwiebelchen, bisweilen (v. compactum) mit wenigen od. fast fehlenden Bth., selten (v. capsuliferum) ohne Zwiebelchen. — Aecker, Weinberge, Hügel, mehr im westl. Gebiet (fehlt U. A.) 6 . . . **vineale L.**
— Mittelzpfl der 3spitzigen Staubf. kaum $^1/_2$ so lang als das ungetheilte Stück des Staubf. (Spaltung also über der Mitte.) B. halbstielrund. weitrinnig. Dolde gross, vielblüthig, ohne Zwiebelchen, kuglig oder (v. descendens auct. non L.) durch ihre länger gestielten oberen Bth. eirund. — Steinige Hügel; mehr im südlichen u. westl. Gebiet (fehlt L. Z. S.) 6 . **sphaerocéphalum L.**
10\. (1). B. flach, 20—50 mm. br., am Grunde in einen deutlichen Stiel zusammengezogen . . . 11
— B. stielrund, halbstielrund od. flach, höchstens 8 mm. breit, ungestielt 12
11\. Dolde kugelig. Bth. grünlichweiss. St. bis zur Mitte beblättert. B. kurzgestielt. Zwiebel einem schiefen od. wagrechten Wrstock aufsitzend. von netzfaserigen Scheiden umhüllt. Allermannsharnisch. — Felsige Abhänge der Alp., VorA. u. des Jura. 6 . . . **Victorialis L.**
— Dolde fast flach. Bth. schneeweiss. St. blattlos (nur am Grunde 2blättrig). B. langgestielt. Zwiebel länglich-lineal, senkrecht, mit verkürztem Wrstock. — Hecken, feuchte Gebüsche; gesellig und verbreitet 4 . . . . **ursinum L.**
12\. B. stielrund, zugespitzt, vollkommen röhrig. Bthscheide nicht zugespitzt, kürzer od. kaum so lang als die Dolde 13
— B. stielrund, rinnig od. flach, nicht röhrig od. röhrig, aber dann Bthscheide viel länger als Dolde 16
13\. St. (wie die B.) in od. unterhalb der Mitte aufgeblasen. (Staubf. länger als das Pg.) . 14
— St. nicht aufgeblasen 15
14\. Staubf. ungezähnt. Bthstiele 3—4 mal so lang als die Bth. Winterzwiebel. 6 . † **fistulosum L.**
— Staubf. abwechselnd am Grunde jederseits kurz lzhänig. Bthstiele etwa 8mal so lang als die Bth. Zwiebel 6 . . . . † **Cepa L.**
15\. Staubf. etwa so lang alt das Pg., die 3 innern

am Grunde jederseits kurz 1zähnig. Blth. lila. Schalotte. 6 . . . . . † **ascalonium L.**

— Staubf. kürzer als das Pg., ungezähnt. Bth. lila-rosenroth. B. dünner als an vor. NB. I. 22. = b. *foliosum Clar.* (sibiricum auct.) Pflze höher; Staubk. lila, nicht gelb. — Die Hauptart gebaut (Schnittlauch); b. an feuchten Orten der Alp. u. VorA. u. an Ufern niedriger Gegenden, Dole im Jura. 6 . . . . . **Schoenoprasum L.**

16. (12) Bthscheide kürzer od. kaum so lang als die Dolde. Pg. trichterfg offen (röthlich) . . . 17

— Bthscheide länger als die Dolde, der eine Theil in eine lange Spitze ausgehend. Pg. etwas glockig. (St. im unteren Drittheil beblättert) . 20

17. Zwiebel ohne deutlichen Wrstock. St. stielrundlich, im unteren Drittheil beblättert . . . 18

— Zwiebel wenig entwickelt, einem schiefen oder wagrechten Wrstock aufsitzend. St. spitzkantig, blattlos (nur ganz am Grunde beblättert). Typus des *A. angulosum L.* 19

18. Staubf. abwechselnd am Grunde verbreitert u. jederseits mit einem sehr kurzen od. (A. Christii Janka) fast fehlenden Zahn. Scheiden der Zwiebel stark netzfasrig zerreissend. — Felsige Orte; G. W. (Engadin, Avers, Nicolaithal, Heremance). 8 . . . . **strictum Schrad.**

— Staubf. am Grunde nicht oder unmerklich verbreitert, ungezähnt. Scheiden der Zwiebel an der Spitze unregelmässig gespalten. — Sumpfwiesen; Hemmishofen, Wollmattingerried bei Constanz! massenhaft am Rhein u. Untersee bei Ermatingen, Gottlieben u. Altnau; Montlingen C. SGall. 7 . . . **suavéolens Jacq.**

19. Staubg. so lang als das Pg. (eingeschlossen). St. 30—40 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; stellenweise (fehlt G. L.) 7 . **acutangulum Schrad.**

— Staubg. länger als das Pg. (vorragend). St. 20 bis 30 cm. A. serotinum Schl. fallax R. Sch. — Felsige Orte bis i. d. Alp.; ziemlich verbr., aber nicht häufig. 7. 8 . . **montanum Schmidt.**

20. (16). Staubg. etwa so lang als das Pg. Bth. weisslichgrün od. schmutzigröthlich. B. fast stielrund, deutlich rinnig. — b. *complanatum Fr.* (calcareum Reut.) B. breiter, flacher, kaum rinnig. — Steinige buschige Orte, Felder, Wegränder; verbr. 7 . . . **oleráceum L.**

— Staubg. fast noch einmal so lang als das Pg. Bth. gleichfg lilapurpurn. Typus des *A. carinatum.* 21

21. Dolde wenigblüthig, mit Zwiebelchen. B. flacher als an vor., schwachrinnig; Perigonb. an der

Spitze kappenfg, abgestutzt — stumpf, oft ausgerandet. — Aendert mit breiten B. (A. flexifolium Jord.) und mit kürzern Staubg. — Wie vor., aber im Ganzen seltener. 7 . **carinatum L.**

— Dolde mehrblüthig, meist ohne Zwiebelchen, Klappen der Bthscheide am Grunde schmäler als an vor. A. paniculatum Gaud. non L. carinatum capsuliferum Koch. — Wie vor.; Graub. Tess. Waa. Neuenbg. Kerns? 7 . **pulchellum Don.**

591. Hemerocallis. Tagblume. VI, 13.

1. Bth. sehr gross, rothgelb, geruchlos; Pgzpfl nervig und queraderig. B. breitlineal. — Grasplätze, Wassergräben, hie u. da, wohl meist nur verwildert; nach Jaccard auf Felsen bei STriphon. 6 . . . . **fulva L.**

— Bth. kleiner, hellgelb, wohlriechend, Pgzpfl nervig, ohne Queradern. B. kaum halb so breit als an vor. — Wie vor.; bei Bregenz, Lindau; bei Lutry, wohl verwildert. 6, etwas früher . **flava L.**

592. Muscari. Bisamhyacinthe. VI, 13.

1. Trauben sich später sehr verlängernd u. locker (10—25 cm.), die untern Bth. grünlichbraun, die oberen geschlechtslosen länger gestielt, nebst ihren Stielen amethystblau, schopfig genähert. B. 10—25 mm. breit. — Grasige Hügel, Felder; Graub., westl. u. südl. Gebiet. 5 **comosum Mill.**

— Trauben stets gedrungen (3—6 cm.); die untern Bth. überhängend, die oberen aufrecht, kürzer gestielt, alle blau 2

2. B. 2—3, spatelig-lineal (nach oben verbreitert), meist kürzer od. nur so lang als der St. Bth. geruchlos. — Grasgärten, Raine; nicht überall 3, 4 . . . . . . **botryoides Dec.**

— B. zahlreich, lineal, meist länger als der St. Bth. nach Pflaumen riechend. Typus des *M. racemosum* 3

3. Kapselklappen an der Spitze ausgerandet. Pg. eirund. B. 2—3 mm. br., oberwärts schmal rinnig (binsenfg). — Grasplätze, Raine; verbr. 4 . **racemosum Dec.**

— Kapselklappen an der Spitze gestutzt. Pg. eirund-länglich. B. 3—4 mm. br., oberseits breiter rinnig. Pflze in allen Theilen stärker als vor. — Weinberge; V. Basel, Winterthur und wohl noch anderwärts. 4 . . **neglectum Guss.**

118. Colchicaceen.

593. Bulbocódium. Lichtblume. VI, 17.

1. Bth. rosenroth, selten weiss, gleichzeitig mit den B. Tracht des Colchicum, aber die 3 Gr. in einem einzigen oben 3spaltigen zusammengewachsen! — Wiesen; Unterwallis, M. Vuache unweit Genf. 2, 3 . . . . . . , **vernum L.**

594. Colchicum. Zeitlose. VI. 34.

1. Aeussere Pgzpfl verkehrteifg-länglich B. länglich. — Etwas feuchte Wiesen 8, 9; die B. mit den Fr. im darauf folgenden Frühling; selten (v. vernum Schrank) B. u. Bth. gleichzeitig im Frühling hervorbrechend . . . . **autumnale L.**
— Aeussere Pgzpfl lineal-länglich. B. lineal-länglich. — Alp.; T. W. 7, 8 . **alpinum Dec.**

595. Verátrum. Germer. VI, 38.

1. Pgzpfl viel länger als die Bthstiele, inwendig weisslich od. (b. *Lobelianum Bernh.*) beiderseits grünlich. Niesswurz. — Triften der Alp.; VorA. u. d. Jura. 7 . . . . . . **album L.**
— Pgzpfl so lang als die Bthstiele, schwarzroth. — Tess. (SGiorgio) 7 . . . . **nigrum L.**

596. Tofieldia. Liliensimse. VI, 39.

1. Bthstiele dicht unter der Blüthe mit einer kelchfgen 3lappigen Hülle, am Grunde mit einem Deckbl. Traube mehr od. weniger ährenfg verlängert, seltener (auf den Alp.) kopffg verkürzt b.*glacialis Gaud.*) — Trockene Triften u. Torfmoore; verbr. 7 . . **calyculata Wahlnb.**
— Bthstiele am Grunde mit einer 3lappigen Hülle, ohne Deckb. Traube kopfförmig, verkürzt. T. borealis Wahlnb. — Hochalp., selten.; G. T. W. Uri, Glarus 7 . . . **palustris Hnds.**

119. Juncaceen.

597. Juncus. Simse. VI. 31. III, 6.

1. St. blattlos (B. nur grundstg od. ganz 0) . . 2
— St. beblättert (meist nur wenige, oft nur 1 B.) . 10

2. Spirre (scheinbar) seitenstg 3
— Bth. an der Spitze des St. 8
3. Spirre, vielblüthig. St. 50—70 cm. . . . 4
— Spirre nur 3—7blüthig. St. 10—30 cm. . . 7
4. Grundstge Scheiden gelbbraun, matt, Staubg. 3 (St. grasgrün, mit zusammenhägendem Mark) 5
— Grundstge Scheiden schwarzroth, glänzend, Staubg. 6 6
5. Gr. auf einem aus der Vertiefung der Kapsel sich erhebenden warzenfgen Höcker. St. (an der lebenden Pflze) feingerillt. Spirre meist dicht (fast kuglig) zusammengeballt. J. Leersii Mars. — Sumpfige Orte; verbr. 6 **conglomeratus L.**
— Gr. in einer Vertiefung der Kapsel. St. ganz glatt (getrocknet feingestreift). Spirre lockerer, seltener (v. compactus) zusammengeballt. — Wie vor. 6 . . . . **effusus L.**
6. St. bläulichgrün, tief gerillt, mit fächerfg unterbrochenem Mark (schlanker u. zäher als an den vor.) J. inflexus L.? — Wie vor.; überall 6 . . . . **glaucus Ehrh.**
— St. grasgrün, mit zusammenhängendem od. kaum unterbrochenem Mark. J. effusus — glaucus! — Wie vor.; selten 6 . . ***diffusus Hopp.**
7. (3). Spirre fast in der Mitte des St. Pg. bleichgrün od. hellbräunlich. — Feuchte Orte der Alp. u. VorA. 6 . . . . . . **filiformis L.**
— Spirre am obern Theil des St. Pg. schwarzbraun. — Alp.; G. W. (Engadin; Saas, Zermatt) 7 . . . . **arcticus Willd.**
8. (2). Pflze 1jähr., 3—12 cm. Pgb. fein zugespitzt, länger als Kapsel. — Feuchte sandige Orte; W. B. J. (Gombs, Seewil, Bonfol). 6 **capitatus Weig.**
— Pflzn. mehrjähr. Pgb. spitz od. stumpf, so lang od. kürzer als die Kapsel 9
9. Bth. 2—4 in einem von rostbraunen Deckb. umgebenen Köpfchen. St. dünn, 8 - 10 cm. — Nasse Triften der Alp. 7 . . . **triglúmis L.**
— Bth. zahlreich in zusammengesetzter Spirre. St. steif, 20—30 cm. — Alp.; einzig auf dem Gotthard u. alp. des Ormonds C. Waa. Rheinfelden? 7 . . . . **squarrosus L.**
10 (1). B. an der Mündung der Blattscheiden mit einem z e r s c h l i t z t - g e w i m p e r t e n Blatthäutchen. (St. fadenfg., 1—3blüthig, die Bth. mit 2—3 sehr langen die Bth. weit überragenden Deckb.) Alpenpflzn, Typus des *J. trifidus* 11
— Mündung der Blattscheiden nicht gewimpert . 12
11. Grundstge B. (1—2) wenigstens halb so lang als der St. J. monanthus Jacq. — Kalkalpen der

Ostschweiz; G. U. A. (Val Medels, Rederten, Borenstein, Churfirsten) 7 . **Hostii Tausch.**

— Grundstge B sehr kurz. — Alp. 7 **trifidus L.**

12. Bth. in einem einzelnen od. in 2 übereinander gestellten od. in eine mehr od. weniger reichblüthige Spirre zusammengestellten Köpfchen 13

— Bth. einzeln stehend eine Spirre bildend, bei bufonius bisweilen zu 2 - 3büschlig gehäuft . 20

13. Staubg. 3. Spirre wenigköpfig. oft verlaubend. St. 5—25 cm., am Grunde meist verdickt, aufrecht od. (v. uliginosus) im Schlamm niederliegend u. wurzelnd, od. (v. fluitans) im Wasser verlängert u. fluthend. — Torfsümpfe, selten; Tessin, Villeneuve, Basel. Stoosthal, Hackenegg, Einsiedeln, Geisboden, Constanz. 6 . . . **supinus Mönch.**

— Staubg. 6 St. 25 - 60 cm., nur an Zwergformen niedriger 14

14. Bthköpfchen meist zahlreich (an Zwergformen von alpinus u. lamprocarpus auch nur 5—3), B. stielrund od. stielrund-zusammengedrückt, querfächerig, getrocknet äusserlich knotig-gegliedert erscheinend; die Querwände sind deutlich wahrzunehmen, wenn man das Blatt durch die Finger zieht. S. ohne Anhängsel . 15

— Bthköpfchen einzeln oder 2—3 übereinander stehend. B. nicht querfächerig, S. an beiden Enden in ein häutiges Anhängsel verlängert . . 18

15. Perigonb. grüngelblich, stumpf. Kapsel 3fächerig. St. am Grunde mit blattlosen Scheiden. Seitliche Spirrenäste zurückgebrocheu. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr. 6 **obtusiflorus Ehrh.**

— Perigonb. braun od. schwärzlich (nur an schattenstgen Exemplaren bisweilen bleich). Kapsel 1fächerig. Scheiden meist alle blatttragend . 16

16. Perigonb. sämmtlich zugespitzt, die innern länger, an der Spitze etwas auswärts gekrümmt, Kapsel zugespizt-stachelspitzig. Köpfchen meist zahlreicher als an lamprocarpus, übrigens kleiner oder grösser abändernd St. aufrecht. J. acutiflorus Ehrh. — Sumpfwiesen; verbr. aber nicht häufig. 5 . . . . . **silvaticus Reich.**

— Perigonb. fast gleichlang, die innern stumpf od. kurz stachelspitzig 17

17. Spirrenäste aufrecht abstehend. Perigonb. alle stumpf; äussere kurz stachelspitzig. Blattscheiden spitz gekielt. St. aufrecht. — Sumpfwiesen, sandige Ufer bis in die Alp., doch in der untern Region nicht überall. 6 . . **alpinus Vill.**

— Spirrenäste abstehend od. ausgespreitzt. Perigonb.

alle kurz stachelspitzig, äussere spitz, innere stumpf. Blattscheiden gerundet. St. meist aufsteigend. — Sumpfige Orte, Ufer; überall. 6 . **lamprocarpus Ehrh.**

18. (14) Bth. in einem einzigen schwarzbraunen 4 bis 10blüthigen Köpfchen. Staubf. kaum halb so lang als die Staubk. Bthtragende St. mit einem einzigen bisweilen dem Köpfchen sehr genäherten lineal-pfriemlichen Blatt. Tracht von Schoenus. Alp., nicht häufig. 7 . . . . **Jacquini L.**

— Bth. in 1, 2 – 3 übereinander gestellten Köpfchen Staubf. 2—mehrmal länger als die Staubk. St. 1—3blätterig 19

19. Perigonb. kastanienbraun. Wrstock kriechend. St. steif. — Alp.; G. (alp. Nova Val Gronda, Splügen). 7 . . . . . . **castaneus Sm.**

— Perigonb. bleichgrünlich. Wrstock kurz. St. dünn. — Torfsümpfe; einzig bei Einsiedeln u. auf dem Geissboden bei Zug. . . . **stygius L.**

20. (12). Pflzn mehrjähr., mit kurzkriechendem Wrstock. Perigonb. stumpf. Typus des *J. compressus*. 21

— Pflzn 1jähr. Perigonb. spitz od. spitzlich. Typus des *J. bufonius* 22

21. Perigonb. kaum $^2/_3$ so lang als die fast kugelige Kapsel. Gr. etwa $^1/_2$ so lang als der Frkn. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr. 6 . . **compressus Jacq.**

— Perigonb. die länglich-ovale Kapsel an Länge fast erreichend. Gr. fast so lang als der Frkn. — Wie vor., wie es scheint fast nur auf salzhaltigem Boden; angebl. in der Waldnacht C. Uri, am Heinzenberg C. Graub. u. bei Bregenz 6. **Gerardi Loisl.**

22. Spirrenäste fast aufrecht. Perigonb. ungleich lang, lanzett, zugespitzt, grünlich, länger als die längliche Kapsel. Blatthäutchen schief abgestutzt, nicht geöhrt. — b. *fasciculatus* Bert. Bth. zu 2—3büschlig. – Feuchte Orte, Wegränder; verbr. 6 . . . . **bufonius L.**

— Spirrenäste abstehend. Perigonb. fast gleich lang, eilanzett, spitz, bräunlich, kaum länger als die fast kugelige Kapsel. Blatthäutchen deutlich 2-öhrig. Siehe NB. IV. 31. — Wie vor., selten; Tess., Neuenburgersee bei Gletterens C. Freibg. Basel. 6 . . . . . . **Tenagéia Ehrh.**

Anmk. *J. alpinus-lampocarpus*. NB. IV. 31.

598. Lúzula. Hainsimse. VI, 31.

1. Bth. einzeln stehend, von einander entfernt, gestielt, in einer doldenfgen Spirre. S. an der Spitze mit einem grossen Anhängsel . . . 2
— Bth. zu mehreren (3—15) gebüschelt od. Aehrchen bildend, sitzend. S. an der Spitze ohne od. mit kaum bemerklichem Anhängsel 4
2. Wrstock ausläufertreibend. Bth. gelblich. — Bergwälder (fehlt L. S.) 5 . **flavescens Gaud.**
— Wrstock rasig. Bth. braun 3
3. Grundstge B. ausgewachsen lineal-lanzett (6 bis 10 mm. br.) Anhängsel der S. sichelfg. — Wälder; verbr. 3 . . . . **pilosa Willd.**
— Grundstge B. lineal (2—3 mm. br.) Anhängsel der S. gerade. — Wälder; südl. u. westl. Gebiet. 4 . . . . **Forstéri Dec.**
4. (1) Bth. gebüschelt, in einer zusammengesetzten Spirre. S. am Grunde ohne Anhängsel . . 5
— Bth. in Aehrchen, diese in einer doldenfgen (einfachen) Spirre oder in einer Aehre. S. am Grunde mit einem Anhängsel 8
5. Bth. gelb. Spirrenblätter kürzer als die Spirrenäste. B. ganz kahl. — Alp. (fehlt A.) 7 . . **lútea Dec.**
— Bth, weiss od. bisweilen röthlich überlaufen. Spirrenb. so lang od. länger als die Spirrenäste 6
— Bth. braun od. schwärzlich. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste 7
6. Spirre locker; Bth. weisslich oder (v. rubella) hellkupferröthlich, 3—3½ mm. lang, meist zu 3—5. L. albida Dec. nemorosa EMey. — Wälder; verbr. . . . . . **angustifolia Garck.**
— Spirre dichter; Bth. reinweiss, selten röthlich (v. rubescens), glänzend, spitzer und grösser als an vor. (5 mm. lang), in reichblüthigeren Büscheln. — Bergwälder (fehlt J. S.) 6 **nívea Dec.**
7. B. lineal-lanzett (5—16 mm. br.). am Rande behaart. Bth. heller oder dunkler gelbbraun. L. maxima Dec. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . **silvatica Bich.*)**
— B. lineal (2-4 mm. br.), am Grunde bärtig. Bth. schwarzbraun, kleiner als an vor. Alp. u. VorA. 7 . . . . **spadicea Dec.**)**

---

*) L. Sieberi Tausch. (sicula Parl. sec. Buchenau) mit schmälern B. und armblüthiger Spirre, nach Celak in der Schwz.

**) Die verwandte L. glabrata Desv. in Tyrol; deren var. Desvauxii Kunth auf den Vogesen. — Die echte parviflora Desv. (nec. Dec. Gr. G. = spadicea var. Candollei EMey. NB. I. 23) in Nordeuropa.

8. (4) Aehrchen in einer (einzigen) länglichen gelappten nickenden Aehre zusammengedrängt, schwarzbraun. B. rinnig. — Alp. u. Dôle im Jura. 6 . . . . . . **spicata Dec.**
— Aehrchen in einer doldenfgen Spirre (bisweilen in ein lappiges Köpfchen zusammengezogen). B. flach. Typus der *L. campestris* . . . 9
9. Wrstock ausläufertreibend. St. einzeln od. wenige 10—20 cm. Verstäubte Staubk. 3—4mal so lang als der Staubf. — Triften, Wegränder; überall. 3 . . . . **campestris Dec.**
— Wrstock ausläuferlos. St. meist zahlreich, rasenfg höher und straffer als an vor. Verstäubte Staubk. nur etwa so lang als der Staubf. — Aendert mit blassern Aehrchen; ferner b. *uliginosa Greml.* St. mehrere, schlank; Aehrchen 5—6, gestielt od. fast sitzend; Kapseln schwärzlich. — c. *alpina Hopp.* (nigricans Desv. non Pohl. sudetica auct. helv. non Presl.*) St. niedriger, wenige od. einzeln, Aehrchen 3—5. B. fast kahl. — Lichte Waldstellen (besonders auf kieshaltigem Boden), bisweilen mit vor., b. auf Torfboden; c. Alp. u. VorA. 4, später als vor. . **multiflora Lej.**
Anmk. Bastarte: *L. angustifolia — nivea, pilosa — silvatica.*

120. Cyperaceen. (Scheingräser).

599. Cyperus. Cypergras. III, 73.

1. Pflzn mehrjähr. St. 50—100 cm 2
— Pflzn 1jähr. St. 5—20 cm. 3
2. N. 2. — Sümpfe; T. 7 . . . **Monti L f.**
— N. 3. — Sumpfwiesen, Ufer, selten; Luganer-, Genfer-, Brienzer-, Sarner-, Luzerner- u. Bodensee (Lindau). 7 . . . . . **longus L.**
3. N. 2. Aehrchen länglich-lanzett, gelblich. St. stumpf-kantig. — Feuchte, überschwemmte Orte; verbr. 7 . . . . . . **flavescens L.**
— N. 3. Aehrchen schmäler als an vor., schwarzbraun. seltener (v. virescens) bräunlichgrün. St. spitzkantig. — Wie vor. 6 . . **fuscus L.**

600. Schœnus. Kopfgras. III, 73.

1. Köpfchen aus 5-10 schwarzbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. erreichend od. über-

*) L. sudetica. Presl. und pallescens Bess. sind verschiedene nordische Arten.

ragend. St. 30-50 cm. — Sümpfe; verbr. 5 . . . . **nigricans L.**
— Köpfchen aus 2—3 dunkelrostbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. nicht erreichend. St. 15—30 cm. — Wie vor. 5 . **ferrugineus L.**

601. Cládium. Sumpfgras. III, 76. II, 13.

1. B. am Rande und auf dem Kiel klein gezähnt, rauh. St. 80—100 cm. — Sümpfe; nicht häufig (fehlt G. U. A.) 7 . . . **Mariscus RBr.**

602. Rhynchospora. Schnabelsame. III, 76.

1. Aehrchen braun. Pgborsten vorwärts-rauh. Wrstock kriechend. — Sümpfe, selten; Ascona, MCenere, Vionnaz, Hurden, Robenhausen, Wauwilermoos, Studenmoos, Rheineck, Schloss Forstegg. 6 . . . . . . **fusca R. Sch.**
— Aehrchen weiss (später etwas röthlich). Pgborsten rückwärts-rauh. Wrstock rasig. — Sümpfe, hie u da. 6 . . . **alba Vahl.**

603. Heleocharis. Teichbinse. III, 78.

1. St. vierkantig-gefurcht, sehr zart, fast haarfg (3—10 cm.) N. 3. Fr. längsrippig. — Ueberschwemmte Orte; nicht häufig. 6 **acicularis RBr.**
— St. stielrund od. etwas zusammengedrückt (bisweilen, besonders getrocknet, etwas gerillt) N. 2. Fr. nicht gerippt 2
2. Pflzn mehrjähr. (mit fast holzigem kriechendem Wrstock). Spelzen spitzlich (die untersten ausgenommen) 3
— Pflzn 1jähr. (vielstenglig). Spelzen stumpf . 4
3. Die 2 untersten (leeren) Spelzen den Grund des Aehrchens nur halb umfassend. St. ziemlich glanzlos, 15—60 cm. Scirpus pal. L. — Sumpfwiesen, Ufer; überall. 5 . **palustris RBr.**
— Untere Spelze den Grund des Aehrchens ganz umfassend. St. glänzend, schlanker als an vor., getrocknet leicht gelb werdend. — Torfsümpfe; verbr., aber seltener als vor. 6 **uniglúmis Schult.**
4. Aehrchen vielblüthig. Fr. gelblich, kürzer als die Pgborsten. St 10—15 cm. — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Cugnasco, Genf, Pruntrut. 6 . . . . **ovata RBr.**

— Aehrchen wenigblüthig. Fr. schwarz. länger als die Pgborsten. St. 3—5 cm. H. atropurpurea Kunth? — Auf feuchtem Sand am Genfer See; einzig zwischen SSulpice u. Les Pierettes unweit Lausanne und aux Grangettes près Villeneuve (Secretan). 7 . . . **Lereschii Shuttl.**

604. Scirpus. Binse. III, 77.

1. St. beblättert; B lineal, flach od. etwas rinnig, grasartig. (Bthstand endstg) 2
— St. blattlos; B. 0 od. 1—2 der grundstgen Scheiden ein kürzeres od. längeres borstliches od. rinniges Blatt tragend 4
2. Aehrchen zahlreich in einer zweizeiligen zusammengedrückten Aehre N. 2. St. 10—20 cm. Blysmus compressus Panz. — Nasse Triften; verbr. 7 . . . . . **compressus Pers.**
— Aehrchen in Büscheln, diese theils sitzend, theils gestielt in einer Spirre. N. 3 St. 30-90 cm. 3
3. Aehrchen klein (3-5 mm. lg.), schwärzlichgrün, sehr zahlreich. Spelzen ungespalten. — Waldsümpfe, Gräben; verbr. 6 . **silvaticus L.**
— Aehrchen gross (10—25 mm.), rothbraun. Spelzen an der Spitze 2spaltig. — Ufer, Sümpfe, selten; W. V. B. J. L. A. 7 . . **maritimus L.**
4. (1). Aehrchen einzeln endstg. (N. 3) . . . 5
— Mehrere bis viele Aehrchen, scheinbar seitenstg 8
5. Oberste Scheide in ein kurzes Blatt ausgehend 6
— Scheiden blattlos 7
6. Pgborsten länger als die Fr. St. 5-30 cm. — Feuchte Triften und Torfmoore, besonders der Berge und VorA. (fehlt S.) 5 . **caespitosus L.**
— Pgborsten 0. St. 5—7 cm. Untere Spelze kürzer als an vor. Wrstock ausläufertreibend. — Alp.; Engadin, Bregalga; Simplon, Saasthal, Nicolaithal 7 . . . . . . **alpinus Schleich.**
7. Aehrchen 3-7blüthig. St. 5—20 cm., dünn, ohne Querwände. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. 5 **pauciflórus Lightf.**
— Aehrchen 3—4blüthig (sehr klein). St. 3—5 cm., sehr dünn, fast borstenfg., innen querwandig, durchscheinend. Tracht von acicularis. — Ueberschwemmte sandige Orte, sehr selten; bei Kriegstetten C. Soloth. u. Urtenen C. Bern (ob noch?) 7 . . . . **parvulus R. Sch.**
8. (4) Aehrchen in mehreren (3—8) kugligen sehr dichten anscheinend filzigen Köpfchen.

St. stielrund, 50—90 cm. — Ufer; bei Chiasso (Tess.) u. am Genfersee 7 . **Holoschoenus L.**
— Aehrchen zu 2 bis mehreren in einem einzigen Büschel gehäuft od. mehrere bis viele sitzend od. gestielt in einer Spirre 9
9. Spelzen an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze. Wrstock kriechend . . . 10
— Spelzen nicht ausgerandet. Pflzn rasig . . 14
10. St. der ganzen Länge nach 3kantig (N. 2) . 11
— St. durchwegs stielrund, selten oberwärts stumpfkantig 12
11. B. der grundstgen Scheiden kurz. Aehrchen sitzend und gestielt. Spelzen mit stumpfen Lappen. St. 50—60 cm. S. triqueter auct. non L. Pollichii Gr. Godr. — Sümpfe, Ufer, selten; W. V. B. Z. 6 . . . . **trigónus Roth.**
— B. der Scheiden verlängert (10—15 cm. lg.) Aehrchen sämmtlich sitzend. Spelzen mit spitzen Lappen. St. dünner als an vor. Spirrenhüllblatt länger. S. Rothii Hopp. — Ufer; am Neuenburger- und Bielersee, Diepoldsau C. St. Gallen 6 . **pungens Vahl.**
12. S. 50—100 cm., hellgrün, oberwärts stumpfkantig, 2 Seiten ziemlich gewölbt, die 3. flach. Spelzen glatt oder zerstreut punktirt. Staubkolbenspitze kahl. N. 2. S. Duvalii Hopp. lacustris — trigonus oder Tabernaemont. — trigonus (siehe NB. I. 48). — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Bouveret, Aarau, Rheineck. 6, 7 * **carinatus Sm.**
— St. durchwegs stielrund. Typus des *S. lacustris* 13
13. St. 100—200 cm., grasgrün, 1—2 cm. dick. Spelzen glatt. N. meist 3. Staubkolbenspitze bärtig. Fr. 3seitig. — b. *bodamicus Gaud.* (Custoris Heg.) St. niedriger, oberwärts stumpf 3kantig; grundstge Scheiden beblättert. — Ufer, im Wasser; überall. 6 . . . . **lacustris L.**
— S. bläulichgrün, niedriger u. dünner als an vor. Spelzen punktirt-rauh. N. 2. Staubkolbenspitze kahl. Fr. 2seitig-convex, kleiner. Spirre mehr zusammengezogen. — Ueberschwemmte Orte; seltner als vor., doch wohl verbr. 6 . . **Tabernaemontani Gmel.**
14. (9) St. 3kantig (50—70 cm.) Pgborsten vorhanden. Aehrchen sitzend. Spirrenhüllblatt sehr lang, abstehend. Fr. querrunzlig! — Sümpfe selten; Locarno, Villeneuve, Noville, Fehraltorf u. Gossau C. Zürich, Frauenthal C. Zug, Rheineck 7 . **mucronatus L.**
— St. stielrund (5—25 cm.) Pgborsten 0 . . 15
15. Aehrchen (zu 2—4) nahe unter der Spitze des

St. Fr. längsrippig. — Feuchte Orte, Gräben, nicht häufig (fehlt S.) 7 . . **setáceus L.**
— Aehrchen (zu 3—5) fast in der Mitte des St. Fr. querrunzlig. — Feuchte Ufer, Torrazza am Luganersee, am Genfersee. 7 . . **supinus L.**

605. Fimbristylis. Fransenbinse. III, 78.

1. St. beblättert. Aehrchen etwa 3—5. Fr. längsrippig u. querrunzlig. — T. (Sümpfe zwischen Cordola u. Cugnasco). 7 . **annua R. Sch.**

606. Eriophorum. Wollgras. III, 74.

1. Aehrchen einzeln endstg 2
— Aehrchen mehrere (3—12) in doldenfger Spirre (ungleichlang gestielt) 4
2 Pgborsten (Wollhaare) in jeder Blüthe wenige (3—6), geschlängelt. St. 3kantig, rauh. Blühend dem Scirpus caespitosus ähnlich. — Torfsümpfe bis i. d. Alp.; ziemlich verbr. 4 **alpinum L.**
— Pgborsten zahlreich, gerade. St. glatt . . 3
3. Wrstock dichtrasig. St. oberwärts 3kantig. Aehrchen eirund. — Wie vor. (fehlt S.) 4 . . **vaginatum L.**
— Wrstock ausläufertreibend. St. stielrund. Aehrchen kuglig — Torfgründe der Alp. 4 . . **Scheuchzéri Hopp.**
4. (1) Aehrchenstiele glatt. St. stielrund. Aehrchen 3—7. — b. *alpinum Gaud.* (dubium Heg.) Aehrchen weniger zahlreich; B. fast auf die 3-kantige Spitze zurückgeführt. — Sumpfwiesen; verbr. 4 . . . **angustifolium Roth.**
— Aehrchenstiele rauh. St. stumpf 3kantig . . 5
5. B. lineal-lanzett, flach, mit kurzer 3kantiger Spitze. Aehrchen 6—12, zur Frzeit überhängend. — Wie vor. 4 . . . **latifolium Hopp.**
— B. schmal-lineal, rinnig-kantig. Aehrchen 3—4, fast aufrecht. — Torfsümpfe, nicht häufig 5 . **gracile Koch.**

607. Elyna. Nacktriedgras. XXI, 1.

1. Aehrchen 2blüthig, die untere Blüthe weiblich u. sitzend, die obere männlich u. gestielt (gleichsam eine Zwitterblüthe), zusammen scheinbar ein Aehrchen bildend. — Hochalp. 6 . . **spicata Schrad.**

608. Kobresia. Schuppenried. XXI, 1.

1. Aehrchen 1blüthig (bisweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüthe), in 4—5 kurzen linealen Aehren (Aehrchen), wovon die untern meist blos weibl, die obern blos männlich. — Alp.; G. W. V. O. . . . . . . **caricina Willd.**

609. Carex. Segge. Riedgras. XXI, 1. XXII, 1.

1. Aehrchen einzeln endstg. 2
— Mehrere (bisweilen aber kopffg gedrängte) Aehrchen 8

1. Monostachyae.

2. Nr. 3. Aehrchen zweigeschlechtig (androgynisch) 3
— Nr. 2 Aehrchen ein- od. zweigeschlechtig . 6
3. Fr. durch den Gr. stachelspitzig. C. myosuroides Vill. = *Elyna* . . . .
— Fr. in einem Schnabel verlaufend . . . 4
4. Fr. verkehrteifg, aufrecht. Spelzen der weibl. Bth. bleibend. — Alp., selten; G. T. W. O. A. 7 **rupestris All.**
— Fr. lanzett-pfriemlich, herabgeschlagen. Spelzen abfallend 5
5. Aehrchen 10—13blüthig. Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste! — Alp., selten; G. W. Appenzell. 6 . **microglochin Wahlnb.**
— Aehrchen 4-6blüthig. Fr. am Grunde ohne Borste. C. leucoglochin Ehrh. — Torfsümpfe, selten (fehlt S.) . . . . . . **pauciflòra Lightf.**
6. (2) Aehrchen zweigeschlechtig. Fr. nervenlos, beidendig verschmälert. Pflze lockerrasig. St. glatt. — Sümpfe; verbr. aber nicht häufig. 5 **pulicaris L.**
— Aehrchen eingeschlechtig, selten zweigeschlechtig abändernd. Fr. nervig, am Grunde breiter 7
7. Pflze dichtrasig, die St. zahlreich (oft 100), oberwärts nebst den Blatträndern rauh. Fr. lanzett, zuletzt wagrecht, mit bogig abwärts gekrümmter Spitze. C. Custoriana Heer (f. androgyna). — Sumpfwiesen; verbr. 4 . **Davalliana Sm.**
— Wrstock kriechend, die St. mehr einzeln stehend, nebst den B. glatt. Fr. eifg, zuletzt abstehend, gerade. C. Metteniana CB Lehm (f. androgyna). — Wie vor., aber viel seltener (fehlt S.) 4 . **dioica L.**

8. (1) Aehrchen alle zweigeschlechtig (androgynisch) d. i. jedes in der Regel männliche und weibliche Bth. zugleich enthaltend (bei disticha typisch eingeschlechtig) 9
— Aehrchen eingeschlechtig d. i. jedes nur mit männlichen oder nur mit weiblichen Bth., das oberste (endstge) oder die 2—5 obern männlich, die übrigen (untern) weiblich; selten die männl. Aehrchen an der Spitze weiblich oder die weibl. am Grunde männlich; bei bicolor u. Buxbaumii das Endährchen androgynisch, am Grunde männlich, übrige weiblich 29

2. Homostachyae (Androgynae).

9 Nr. 3 10
— Nr. 2 11
10. Aehren in länglichem dichten Köpfchen. Spelzen mit Stachelspitze. — Hochalp. ziemlich verbr. aber nicht häufig. 7 . . . **cúrvula All.**
— Aehrchen in längerer Aehre. Spelzen ohne Stachelspitze. C. mirabilis = *Kobresia*.
11. Wrstock verlängerte Ausläufer treibend . . 12
— Wrstock rasig, ohne od. mit ganz kurzen Ausläufern 15
12. Aehrchen in ein rundliches oder eifges Köpfchen gehäuft. St. glatt. (Aehrchen an der Spitze männlich) 13
— Aehrchen in einer Aehre. St. wenigstens oberwärts rauh 14
13. St. viel länger als die B., am Grunde ästig! — Torfsümpfe; im Jura an vielen Stellen; Schwarzeneck, Bünzen, Einsiedeln, Robenhausen, Pfäffikon, Katzensee. 5 . **chordorrhiza Ehrh.**
— St. so lang als die B., einwärts gebogen. — Granitalp.; G T. W. 6 . **incurva Lightf.**
14. Aehrchen bräunlich. 6—20, in der Regel eingeschlechtig, die mittlern männlich, die obern u. untern weiblich (ändert aber etwas in der Vertheilung der Geschlechter! — Sümpfe, Ufer; meist nicht selten (fehlt G. T. L.) 5 **disticha Huds.**
— Aehrchen gelblich, meist gekrümmt, fast 2reihig, 3—6, zweigeschlechtig, an der Spitze weiblich, am Grunde männlich. Seegras. — Wälder; gesellig (fehlt G. W. U.) 5 . . **brizoides L.**
— Aehrchen dunkelbraun, gerade. Sonst wie vor, aber B. schmäler, Fr. breiter. C. praecox Schreb. nec Jacq. — Locarno nach Franzoni; in Oberitalien verbr.; auch im Elsass. 5 . . . **Schreberi Schrank.**
15. (11) Aehrchen (grün) in ein Köpfchen gehäuft,

welches am Grunde mit 2—4 blattartigen, das Köpfchen weit überragenden Deckb. gestützt ist, Fr. lang geschnäbelt. — Ausgetrocknete Teiche, sehr selten u. meist nur vorübergehend; angebl. Delle, Briger Bad (Wall.) u. Hallwylersee 7 . **cyperoides L.**

— Aehrchen in eine Aehre, Rispe oder auch ein Köpfchen gehäuft. aber dann ohne blattartige Deckbl. 16

16. Aehrchen an der Spitze männlich . . . 17

— Aehrchen an der Spitze weiblich . . . 22

— Aehrchen am Grunde und an der Spitze weiblich, die oberen in der Mitte männlich, in eilänglicher dunkelrothbrauner Aehre. Aehnelt lagopina, ob C. foetida-lagopina? — Alp.; W. (Grimsel, Simplon, Zermatt). 8, 9 . **Laggéri Wimm.**

17. Aehrchen in ein rundlich-eifges Köpfchen gehäuft. Fr. in einen verlängerten an der Spitze 2spaltigen Schnabel zugespitzt. — Alp., nicht häufig. 7 . . . . **foetida Vill.**

— Aehrchen in einer Aehre oder Rispe . . 18

18. Fr. aufrecht, zusammengedrückt, nervenlos, so lang als die Spelzen. Aehrchen braun. — Hochalp., selten; W. V. O. U. 7 **microstyla Gay.**

— Fr. abstehend, auf dem Rücken regelmässig gewölbt, länger als die Spelzen 19

— Fr. aufrecht, auf dem Rücken bucklig gewölbt, so lang oder kürzer als die Spelzen. (Aehrchen braun. Spelzen weisshäutig berandet) . . 20

19. St. kräftig, mit vertieften Seitenflächen u. wenigstens oberwärts sehr rauhen Kanten. B. 5--9 mm. br. Fr. deutlich 6—7 nervig. Feuchte Orte, Gräben; verbr. 5 . . . . **vulpina L.**

— St. schwächer, mit flachen Seitenflächen, an den Kanten weniger rauh als an vor. B. 2—4 mm. br. Fr. undeutlich nervig. — Wohl gute Arten sind: a) *contigua Hopp.* Aehrchen genähert, mit am Rande bräunlichen Spelzen; St. steiflich, fast aufrecht. — b) *virens Lam.* (divulsa Gaud. non Good.?) Aehrchen entfernter, blasser; St. schlanker, zuletzt nickend; angeblich etwas später und viel länger blühend. — c) *Pairaei FSchultz.* Aehrchen wie vorher.; St. straff, fast aufrecht, stumpfkantig, nur oberwärts rauh; B. schmal, länger als die St., Blatthäutchen kürzer; Fr. klein, breiter u. kürzer geschnäbelt. Bthzeit von b. — Wegränder, Raine; a) verbr.; b) seltener, bei Bern, Basel u. wohl anderwärts; c) Basel 5 **muricata L.***)

*) Hieher ferner: C. Leersii u. Chaberti F. Schutz.

20. Fr. glanzlos, beiderseits nervig. St. mit etwas gewölbten Seitenflächen. Wrstock faserschopfig; — Sümpfe, Torfwiesen, Ufer; (fehlt T. W.) 5 **paradoxa Willd.**
— Fr. glänzend, nervenlos oder nur am Grunde auf dem Rücken schwach nervig 21
21. St. kräftig, mit flachen Seitenflächen. B. etwas breit. Rispe locker, grauschimmernd. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . **paniculata L.**
— St. schwach, mit schwach gewölbten Seitenflächen. B. schmal Aehre meist dicht, nur am Grunde rispig, nicht grauschimmernd — Wie vor. (fehlt T. S.) 5 . **teretiuscula Good.**
22. (16) Die 2—4 unteren Aehrchen sehr entfernt, mit verlängerten blattartigen, den St. weit überragenden Deckblättern. — Feuchte, schattige Orte; verbr. 5 . . . . . **remota L.**
— Aehrchen mehr od. weniger genähert, mit meist häutigen den St. nicht überragenden Deckbl. 23
23. Fr. lanzett, abstehend. Aehrchen länglich-walzlich, 8—12, bräunlich. St. 3kantig, rauh. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. T. A.) 5 **elongata L.**
— Fr. eirund, Aehrchen eilänglich oder rundlich 24
24. Fr. mit einem bis in die Spitze des Schnabels auslaufenden rauhen Flügelrand eingefasst. Aehrchen genähert, verkehrteirund graulichbraun, selten (b. *argyroglochin Hornem*) weisslich oder strohgelb oder (c. *atrofusca Chr.*) braun (Wall. Alp.) — Sumpfwiesen, Wälder; verbr. 6 **leporina L.**
— Fr. ohne Flügelrand 25
25. Fr. sparrig abstehend, mit 2zähnigem Schnabel, Aehrchen meist 4 genähert. C. stellulata Good. — b. *grypus Schk.* Aehrchen mehr genähert, dunkler; Fruchtschnabel einwärts gekrümmt. Sumpfwiesen; verbr. 5 . . **echinata Murr.**
— Fr. aufrecht-abstehend 26
26. Aehrchen 3—4, genähert. Fr. glatt . . 27
— Aehrchen 5—8, die untern etwas entfernt. Fr. feingerillt 28
27. St. glatt oder nur unter der Aehre etwas rauh. Fr. flach-convex. C. approximata Hopp. — Hochalp., auf Granit, nicht häufig. 7 **lagopina Wahlb.**
— St. besonders oberwärts rauh. Fr. zusammengedrückt-3kantig. — Torfmoore; V. O. B. J. U. L. 6 **Heleonastes Ehrh.**
28. Aehrchen grünlichweiss, eilänglich. Frschnabel sehr kurz, schwach ausgerandet, am Rücken

nicht aufgespalten. — Sumpfwiesen; verbr. 5 . **canescens L.**

— Aehrchen bräunlich, eirund-kuglig. Frschnabel kurz, am Rücken der ganzen Länge nach aufgespalten. C. Personii Lang vitilis auct. — Alp. 6 . . . . **brunescens Poir.**

3. Heterostachyæ.

29. (8). N. 2 30
— N. 3 36
30. Fr. in einen 2zähnigen Schnabel endend . . 31
— Fr. kahl, vollkommen schnabellos od. mit einem stielrunden ungezähnten Schnabel . . . 32
31. Fr. etwas behaart. B. borstenfg. rinnig, gekrümmt. Pflze dichtrasig. — Alp.; G. T. A. 6 . . **mucronata All.**
— Fr. kahl. B. schmallineal, tief rinnig, an der Spitze flach zusammengedrückt. C. dioica-echinata?*) — Sümpfe; Vevey, Amsoldingen C. Bern, Einsiedeln, Bannalp C. Unterw., Cappel C. Zür, Bregenz. 6 . . . **Gaudiniana Guthn.**
32. Unterstes Deckb. scheidig. Aehrchen 3, braun u. grün gescheckt, das endstge nur am Grunde männlich. — Hochalp., selten G. T. W. V. U. S. 8. **bicolor All.**
— Deckb. nicht od. sehr kurzscheidig . . . 33
33. Wrstock dicht rasenfg, ausläuferlos. Blattscheiden alle od. wenigstens die untern netzig-gespalten (d. i. am Rande der Platte gegenüber in feine, den Grund des St. netzfg umstrickende Fasern aufgelöst). St. am Grunde blattlose Scheiden u. erst über diesen einige B. tragend. Typus der *C. caespitosa* 34
— Wrstock mit kürzern od. längern Ausläufern. Blattscheiden (meist) nicht netzig gespalten St. vom Grunde an B. tragend. Typus der *C. acuta* 35
34. B. graugrün. Scheiden gelbbraun. Fr. zusammengedrückt, deutlich nervig. St. 40—60 cm. Dichte feste Polster bildend. — Sümpfe, Ufer; verbr. 4 **stricta Good.**
— B. hell- (fast gelb-) grün; Scheiden schwarzroth. Fr. beiderseits gewölbt, nervenlos od. undeutlich nervig. St niedriger, schlanker, schlaff. C. paci-

*) Nach Andern eine üppige dioica mit ästigen Aehrchen. — C. Paponi Muret (Vevey) wäre nach Papon eine Davalliana-echinata.

fica Drej. — Wie vor.; angeblich bei Locle u. zwischen Burgdorf u. Strättlingen. 4 . . . . * **cæspitosa L.**

35. Männliche Aehrchen 2—3 (selten nur 1); weibl. verlängert-walzenfg, nach unten lockerfrüchtig. zuletzt nickend, das unterste Deckblatt über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens hinausragend. B. meist grasgrün, breit, beim Trocknen meist am Rande zurückgerollt. St. 40–100 cm. C. paludosa verschieden durch 3 N. u. 2zähnigen Fruchtschnabel. — Aendert (v. prolixa Fr.) mit lang zugespitzten die mehr zusammengedrückten Fr. überragenden Spelzen. — Sümpfe, Ufer; hie u. da (fehlt G.) 5 . . **acuta Fr.**

— Männliches Aehrchen 1, seltener 2; weibl. länglich-walzenfg, aufrecht; das unterste Deckb. über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens nicht hinausragend. B. meist graugrün, ziemlich schmal, beim Trocknen meist nach innen gerollt. C. vulgaris Fr. — Aendert: Aehrchen schwarz u. grün gescheckt od. Spelzen von den Fr. fast ganz verdeckt, die Aehrchen daher grün (v. chlorocarpa Wimm.) od. Spelzen u. unbedeckter Theil der Fr. schwärzlich (v. melæna Wimm.); ferner St. höher, dünner, straff aufrecht; B. ½ schmäler, (v. recta Fleisch.) — Sumpfwiesen; verbr. 4 . . . . **Goodenovii Gay.***)

36. (29). Das endstge Aehrchen zweigeschlechtig, unten männl., oben weibl., die übrigen weibl. . 37

— Das endstge Aehrchen männlich . . . 41

37. Blattscheiden röthlich, netzig-gespalten. Spelzen der weibl. Aehrchen braun mit grünem Mittelstreif. Wrstock ausläufertreibend. Aehnelt stricta. — Sumpfwiesen, selten; G. V. B. Z. 5 . . . . **Buxbaumii Wahlnb.**

— Blattscheiden braun, ganz. Spelzen schwarz od. schwarzviolett, Wrstock rasig 38

38. Aehrchen kurz, kuglig oder eirund, dicht aneinander gedrängt; unteres Deckb. häutig od. schmalblattig 39

— Aehrchen sämmtlich od. doch die weibl. länglich, nur genähert, das unterste mehr od. weniger entfernt u. länger gestielt; unteres Deckb. blattig. Typus der *C. atrata* 40

39. St. oberwärts rauh. Aehrchen klein (7—9 mm.

---

*) C. Dematranea Lagg. (Seedorf) ist nach Fries mit elytroides, nach Christ mit Limula verwandt. Siehe NB. IV. 32. — C, **turfosa Fr.** (St. höher, straffer; untere Blattscheiden etwas netzfaserig; stricta ist verschieden durch dichtrasigen Wrstock) angebl. bei Lustorf C. Freiburg, Schaffh. u. am SBernhard.

lg) Fr. grünlich. C. alpina Sw. — Alp.; G. (Ober-Engadin an versch. Orten). 7 . **Vahlii Schk.**
— St. glatt (10 cm.) Aehrchen grösser (8—12 mm.) Fr. schwarzviolett. Hochalp. 7. **nigra All.**
40. St. glatt (20—40 cm.), Fr. grünlich. — Alp. 7 . **atrata L.**
— St. rauh (noch höher). Fr. schwarzviolett, am Rande u. am Grunde grün*) — Urgebirgsalp., etwas seltener als vor. 7 . **aterrima Hopp.**
41. (36). Ein einziges endstges männl. Aehrchen . 42
— 2—mehrere männl. Aehrchen (an kleinen Exemplaren wohl auch nur 1) 79
42. Fr. kahl, bei sempervirens, hispidula u. ferruginea etwas kurzhaarig) 43
— Fr. dichthaarig bei ornithopoda selten fast od. ganz kahl) 69
43. B. od. Blattscheiden behaart 44
— B. u. Blattscheiden kahl 45
44. Wrstock ausläufertreibend. B. der nichtblühenden Blattbüschel breit, gewimpert. zuletzt den fast blattlosen St. überragend. Weibl. Aehrchen lineal, lockerfrücktig, entfernt. — Wälder, gesellig, doch nicht überall; V. B. J L. Z. S. A. 6 . **pilosa Scop.**
— Wrstöck ausläuferlos. B. schmal, untere nebst den Blattscheiden behaart. Weibl. Aehrchen länglich-eirund, dichtfrüchtig, genähert. — Fr. stumpf. — Wälder; verbr. 5 . **pallescens L.**
45. Wrstock rasig, ausläuferlos 46
— Wrstock kriechend 59
46. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig 47
— Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig 56
47. Weibl. Aehrchen zuletzt überhängend . . 48
— Weibl. Aehrchen immer aufrecht 50
48. Fr. langgeschnäbelt, Schnabel fast so lang als der übrige Theil der Fr., zusammengedrückt, 2spaltig, mit auseinander stehenden Zähnen. Spelzen p f r i e m l i c h. — Sümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. U.) 6 . . **Pseudocyperus L.**
— Fr. kurz geschäbelt, Schnabel 3seitig, oder stielrundlich, ausgerandet od. kurz 2lappig . . 49
49. Weibl. Aehrchen 4—6, entfernt, verlängert walzlich (10 cm. u. darüber), schlank. Spelzen blass rostbräunlich. Fr. bleichgrün. St. 90—120 cm. B. 10—14 mm. br. C. maxima Scop. — Wälder, hie u. da (fehlt G.) 6 . . **péndula Huds.**
— Weibl. Aehrchen 2—3, etwas genähert, eirund oder eilänglich. Spelzen u. Fr. s c h w a r z b r a u n.

*) Eine var. Wolfi mit hellcaffeebraunen Spelzen u. wachsgelben Fr. nach Kneucker am Rhonegletscher.

St. 20—30 cm. — Alp., sehr selten; (Samnaun, OEngadin, Bagne, Rawyl, Rosenlaui), 7 . . **ustulata Wahlnb.**

50. (47). Deckb. kurzscheidig od. das untere bei entferntem Aehrchen längerscheidig, weit über das männliche Aehrchen hinausragend, zuletzt meist wagrecht abstehend od. herabgeschlagen. Weibl. Aehrchen zur Frzeit eirund od. kuglig. Blattscheiden ohne Anhängsel. Typus der *C. flava* . 51
— Deckb. langscheidig, höchstens das männliche Aehrchen erreichend od. überragend, aufrechtabstehend od. aufrecht. Weibl. Aehrchen eilänglich od. walzlich 52

51. Fr. eirund-elliptisch, allmälig in den langen abwärts gebogenen Schnabel verschmälert. B. hell- (fast gelb-) grün. — Nasse Orte, überall 5 . . . . **flava L.**
— Fr. kleiner als an vor., kuglig-verkehrteirund, plötzlich in den kürzern geraden Schnabel übergehend. B. minder hellgrün, meist schmäler. St. gewöhnlich niedriger, doch auch bis 40 cm. — Ueberschwemmte u. torfige Stellen; verbr. 5 **Oedéri Ehrh.**
— Mittelform zwischen den 2 vor. Fr. fast kugligeirund, kleiner, mehr plötzlich in den meist kürzern u. weniger gekrümmten Schnabel zusammengezogen als an flava. St. schlanker, oberwärts etwas rauh; das männliche Aehrchen meist gestielt. — Wie vor., aber seltner . . . **lepidocarpa Tausch.**

52. Fr. länglich - lanzett. Blattscheiden ohne Anhängsel. St. fast blattlos Spelzen braun. B. kurz, steif, breit, 3reihig-abstehend. — Trockne felsige Orte der Kalkalp. 5 . **firma Host.**
— Fr. eirund od. fast kuglig. Blattscheiden an der Mündung der Blattfläche gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel. Spelzen grünlich od. hellbräunlich 53

53. Fr. fast nervenlos, chagrinartig punktirt, kleiner als an distans; Schnabel auch am Rande glatt, kurz 2zähnig. Tracht von pallescens. — Feuchte Orte der ital. Schweiz 4, 5 . **punctata Gaud.**
— Fr. längsnervig; Schnabel am Rande feingezähntrauh. 2sp. 54

54. Weibl Aehrchen alle weit entfernt, längs der obern Hälfte des St. vertheilt od. das unterste noch weiter herabgerückt. Spelzen hellbräunlich, vom auslaufenden Mittelnerv kurz stachelspitzig, Zähne des Frschnabels auf der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzt. St. fast

glatt. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 **distans L.**
— Weibliche Aehrchen weniger entfernt von einander, meist am obern Viertel des St. od. nur das unterste herabgerückt. Spelzen rostbräunlich, stumpf, ohne Stachelspitze. Zähne des Fruchtschnabels innen glatt. St. oberwärts öfters etwas rauh. Typus der *C. fulva Good.* . . . 55
55 Das untere Deckblatt das männliche Aehrchen nicht erreichend. Fr. aufrecht abstehend. St. glatt od. oberwärts etwas rauh. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 . . **Hornschuchiana Hopp.**
— Das untere Deckb. das männliche Aehrchen erreichend od. überragend. Fr. dichter stehend als an vor., mehr aufgeblasen, am untern Theil des Aehrchens mehr abstehend, meist leer. Pflze mehr gelbgrün; St. rauher. C. fulva auct. flava Hornschuchiana ABr. — Wie vor., seltener 5 **xanthocarpa Degl.**
56. (46). B. 5-8 mm. br. Aehrchen auffallend dünn u. locker, hängend. Fr. in den langen dünnen tief 2spaltigen Schnabel verschmälert. — Wälder; verbr. 6 . . . **silvatica Huds.**
— B. 1—3 mm. br. 57
57. Weibl. Aehrchen fast doldig gehäuft. Fr. mit kurzem stielrundem schief abgeschnittenem Schnabel — Alp. 6 . . . **capillaris L.**
— Weibl. Aehrchen entfernt. Fr. in einen berandeten innen flachen Schnabel zugespitzt . . 58
58. Triebe alle extravaginal (durchbrechend) wie bei ferruginea. Fruchtschnabel glatt und kahl. B. borstenfg. — Felsige Orte der Alp., VarA. u. des Jura 6 . . . . . **tenuis Host.**
— Triebe alle intravaginal (umscheidet). Fruchtschnabel borstlich-gewimpert. — Trockene Orte der Alp., VorA. u. d. Jura, 6 **sempervirens Vill.**
59. (45). Frschnabel kurz od. undeutlich, abgeschnitten od. kurz 2lappig 60
— Fruchtschnabel berandet, innen flach, deutlich 2zähnig 66
60. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig 61
— Weibliche Aehrchen lockerfrüchtig . . . 63
61. Weibl. Aehrchen aufrecht. Deckb. scheidig, das obere häutig, in eine krautige, grüne Spitze endend. Fr. kuglig-eirund, glänzend, nervig, gerillt. C. obesa Gr. G. non All. — Trockene Hügel; W. V. 6 . . . . **nitida Host.**
— Weibliche Aehrchen nickend od. hängend, lang u. dünn gestielt. Deckb. blattig, scheidenlos od. das untere kurzscheidig. Fr. eirund od. elliptisch, linsenfg zusammengedrückt. Typus der *C. limosa*

(Exemplare der glauca mit 1 männl. Aehrchen unterscheiden sich durch breitere B. u. walzliche weibliche Aehrchen) 62

62. B. sehr schmal, rinnig zusammengefaltet, am Rande fast vom Grunde an rauh. Fr. vielnervig. — Torfsümpfe, hie und da (fehlt T. S. W.?) 5 **limosa L.**

— B. flach, glatt, am Rande nach der Spitze zu rauh. Fr. nervenlos od. schwach wenignervig — Alp. 6 . . . . . . **irrígua Sm.**

63. (60) Weibl. Aehrchen 3—5, sehr schlank, überhängend. Der silvatica ähnlich, aber durch nervige, schnabellose od. in einen ganz kurzen gestutzten Schnabel verschmälerte Fr. zu unterscheiden. — Feuchte Wälder; Olsberg bei Rheinfelden, Laufenburg, Zofingen, Gütsch bei Luzern, Hausen am Albis, gegen Kappel, Frauenthaler Klosterwald; bei Schöftland ausgegangen 5 . **strigosa Huds.**

— Weibl. Aehrchen 1—3, aufrecht . . . 64

64. Spelzen weisslich. Deckb. häutig, blattlos. B. schmal. — Wälder; verbr. aber nicht häufig. 4 **alba Scop.**

— Spelzen braun. Deckb. blattartig . . . 65

65. B. graugrün. Fr. mit kurzem schief abgestutztem Schnabel. — Feuchte Wiesen; überall 4. . . **panícea L.**

— B. grün. Fr. mit längerem ausgerandetem Schnabel, Scheiden der Deckb. lockerer an an vor. C. vaginata Tausch. — Hochalp.; O Engadin, O (Schwabhorn). 6 . . . . . **sparsiflóra Steud.**

66 (59) St. rauh. Weibliche Aehrchen aufrecht. C. fimbriata Schk. — Alp ; G. W. (Canziano, Zermatt). . . . . . **hispidula Gaud.**

— St. glatt. Weibliche Aehrchen zuletzt hängend. 67

67. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig, die obern genähert u. fast sitzend. Aehrchen schwarzbraun, selten (v. flavescens Christ) gelb. — Alp. und VorA. 7 . . . . . . **frigida All.**

— Weibliche Aehrchen entfernt, alle lang gestielt, etwas lockerfrüchtig 68

68. Fr. oberwärts allmälig in den Schnabel zugespitzt. Verschieden von sempervirens: Triebe alle extravaginal (durchbrechend); weibl. Aehrchen zuletzt meist hängend (bei semp. stets aufrecht). — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., auch tiefer; Creux du Van und Dole im Jura 6. . **ferruginea Scop.**

— Fr. plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, stärker borstlich und stärker nervig als an vor.

Wuchs der tenuis. C. refracta Willd. — Salvatore u. Generoso, im Tess. 6 **tenax Reuter.**

69\. (42). Die Spitze des männlichen Aehrchens wird von der Spitze des obersten weibl. Aehrchens erreicht od. überragt. (St. am Grunde mit blattlosen od. nur ein kurzes Spitzchen tragenden Scheiden; weibliche Aehrchen lineal, lockerfrüchtig.) Typus der *C. digitata* 70

— Die Spitzen der weibl. Aehrchen niedriger als das männliche Aehrchen 71

70\. Fr. so lang od. etwas länger als die Spelzen Oberste Blattscheide rothbraun.— Wälder; verbr. 4 . . . . **digitata L.**

— Fr. entschieden länger als die Spelzen. Pflze meist kleiner als vor., dichtrasig. Obere Blattscheide grün, öfter mit deutlicherer u. etwas abstehender Blattfläche. Aehrchen kürzer als an vor., mehr genähert. — Aendert kahlfrüchtig (v. alpina*). — Grasige Hügel, Wegränder; 4 . . . . . . **ornithópoda Willd.**

71 Aehrchen alle mehr als um ihre Länge von einander entfernt 72

— Aehrchen, wenigstens die obern, einander mehr oder weniger genähert 73

72\. St 3—10 cm., kürzer als die B. Weibl. Aehrchen 2—4blüthig. — Sonnige Hügel; ziemlich verbr., aber nicht häufig 4 . . **húmilis Leyss.**

— St. 45—90 cm., länger als die B. Weibl. Aehrchen vielblüthig — Sümpfe; nicht häufig (fehlt T.) 6 . . . . **filiformis L.**

73\. Wrstock ausläufertreibend 74

— Wrstock rasig 76

74\. Spelzen abgerundet-stumpf, weisslich berandet, sehr kurz gewimpert od. (b. *membrancea Hopp.* approximata All) fast wimperlos. Aehnelt verna. — Dürre Orte. Hügel, selten; Baar, Winterthur, Zürich, Diessenhofen, Rheineck! b. Hochalp. 4 **ericetorum Poll.**

— Spelzen spitz oder stachelspitzig 75

75\. Weibl. Aehrchen fast sitzend; unteres Deckb. blattartig, zuletzt fast wagrecht abstehend. Blattscheiden roth. — Feuchte Wiesen, Wälder; verbr. 5 . . . . **tomentosa L.**

— Weibl. Aehrchen, wenigstens die untern, gestielt; Deckb. häutig od. das untere zwar blattig, Aehrchen aber aufrecht-abstehend. Blattscheiden braun. C.

---

*) C. subnivalis Arv.-Touv. Pflze niedrig, armstengeli, glatt. Aehrchen gedrängter, Fr. die Hälfte kleiner, kahl, glänzend. Avers. Käser.

præcox Jacq. non Schreb. — b. *umbrosa Host.* St. höher, länger als die grasartigen B. — Trockene Triften, Hügel; überall. 3 . . **verna Vill.**

76. (73). Spelzen, besonders die des männl. Aehrchens violettschwarz, Blattscheiden roth. B. weich. — Wälder; verbr. 5 . . . **montana L.**

— Spelzen gelblich — od. dunkelbraun . . 77

77. Weibl. Aehrchen 3–5blüthig, das untere fast grundstg, sehr lang gestielt. C. gynobasis Vill. — Sonnige Hügel selten; W. V. B. Neuenburg, Aarg. (Geissberg) 3 . **Halleriana Asso.**

— Weibl. Aehrchen vielblüthig, am obern Theil des St. genähert 78

78. Männl. Aehrchen dünn, länglich-lineal, weibl. fast kuglig; Deckb. scheidenlos. St. zur Frzeit auswärts gebogen. — Wälder, hie u. da (fehlt G. S.) 4 . . . . . **pilulifera L.**

— Männl. Aehrchen dick, keulenfg, weibl. eilänglich od. länglich; Deckb. alle od. doch das unterste scheidig. St. aufrecht, zuletzt kürzer als die zahlreichen langen B. C. polyrrhiza Wallr. — Wälder, feuchte Bergtriften, nicht häufig (fehlt G. O. U.) **longifolia Host.**

79. (41.) Fr. behaart. Weibl. Aehrchen aufrecht . 80

— Fr. kahl (bei glauca in der Jugend kurzborstlich-rauh, aber weibliche Aehrchen hängend) . . 81

80. B. flach, 2–3mal breiter als der St., nebst den Scheiden behaart, seltener (v. hirtæformis) kahl. Untere Deckb. langscheidig. Feuchte Orte; überall 5 . . . . . **hirta L.**

— B. rinnig kaum breiter als der St., kahl. Deckb. scheidenlos od. kurzscheidig 72

81 Fr. nervenlos, mit sehr kurzem undeutlich ausgerandetem Schnabel. Typus der *C. glauca* . 82

— Fr. deutlich nervig, mit deutlichem vorn 2spaltigem Schnabel 83

82 Weibl. Aehrchen walzlich, langgestielt, hängend, seltner kurz gestielt u. aufrecht St. meist glatt, B. blaugrün. C. flacca Schreb. — Sumpfige Orte, Wegränder; überall. 4 . . . **glauca Murr.**

— Weibl. Aehrchen keulenfg an der Spitze dicker. Sonst wie vor., aber B. breiter, männl. Aehrchen oft 2 od. 3, Fr. länger. — Alpen selten, gern in der Nähe der Gletscher; G. W. V. O. . . **clavæformis Hopp.**

83. Männl. Aehrchen blassgelblich, dünn walzenfg. Fr. beiderseits gewölbt aufgeblasen; die Zähne des verlängerten Schnabels haarspitzig, auseinander stehend 84

— Männliche Aehrchen dunkelbraun, dicker. Fr.

zusammengedrückt-2seitig od. kegelfg-3seitig; die Zähne des ziemlich kurzen Schnabels 3eckig, gerade vorgestreckt 85

84. St. stumpfkantig, ganz glatt (nur in der Aehre rauh). B. bläulichgrün, schmal (2—4 mm., selten darüber). C. rostrata With. — Sümpfe, Ufer; verbr. 5 . . . . . **ampullacea Good.**

— St spitzkantig, an den Kanten rauh. B. grasgrün, breit (6—8 mm.) — Wie vor. 5 **vesicaria L.**

85. Untere Spelzen der männl. Aehren stumpf (seltner alle spitz.) St. 40 80 cm. C. Kochiana Dec. Spelzen der weibl. Aehrchen langgespitzt). C. acutiformis Ehrh. — Gräben, Ufer; verbr. 5 . **paludosa Good.**

— Spelzen alle in eine feine Spitze verschmälert. St. 60—120 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; nicht häufig (fehlt G. T. U. L.) 5 . **riparia Curt.**

Anmerk. Bastarte: *ampullacea-riparia, ampull.—vesicaria brizoides-muricata* (Basel: Bernoulli), *brizoides-remota, brunescens-lagopina, canescens—remota, echinata-paniculata? flava—Oederi, Hornschuchiana—lepidocarpa, Hornschuch.—Oederi. longifolia—montana, muricata—remota, paradoxa—teretiuscula.*

121. Gramineen. (Gräser.)

610. Andropogon. Bartgras. III, 23.

1. Aehren 5—10, fingerfg zusammengestellt, behaart, langbegrannt. — Steinige Orte, Halden; verbr. 7 . . . . . . **Jschæmum L.**

611. Pollinia. Goldbart. III, 44.

1. Aehrchen in einer Rispe, an der Spitze der Aeste zu 3, am Grunde mit rothgelbem Haarkranz. Andropogon Gryllus L. — Trockene Wiesen u. Triften; ital. Schwz, Bex 6 . . **Gryllus Sprgl.**

612. Heteropogon. Schopfgras. III, 13.

1. Aehrchen in einfacher dichter Aehre. Grnnnen 6 cm. lang, am Ende seilfg. zusammengewunden. Andropogon Allionii Dec. — Felsen; T. 8 . . . . . . **Allionii R. Sch.**

613. Tragus. Klettengras. III, 23.

1. Aehrchen in linealer traubenfg zusammengezogener Rispe, sich klettenartig anhängend; B. borstlich gewimpert. Sandige Orte; W. 6. . . **racemosus Desf.**

614. Oplismenus. Grannenhirse. III, 12.

1. St. und Blattscheiden langhaarig. B. breit (8–12 mm.) wellig. Panicum undulatifolium Ard. — Schattige Orte der ital. Schwz. 7 . . . **undulatifolius Beauv.**

615. Digitaria. Fingergras. III, 23.

1. B. u. Scheiden fast stets kakl. Aehrchen elliptisch. Panicum glabrum Gaud. — Gebaute Orte, Wegränder, stellenweise aber selten u. bloss vorübergehend. 7 . - . **filiformis Kœl.**
— B. u. Scheiden mehr od. weniger langhaarig. Aehrchen länglich-lanzett, schmäler als an vor. Typus der *D. sanguinalis* 2
2 Die untere leere Spelze auf den äussern Seitennerven steifhaarig-gewimpert. — Wie vor.; Tess. Thun, Soloth., Schaffh etc. 7 . **ciliaris Kœl.**
— D. unt. 1. Spelze wimperlos. — Wie vor., verbr. **sanguinalis Scop.**

616. Echinochloa. Stachelgras. III, 45.

1. Aehrchen kurz gestielt, in einseitigen rispig zusammengestellten Scheinähren begrannt od. unbegrannt. Panicum Crusgalli L. Cruscorvi Heg. (kleinere Form). — Wegränder, Misthaufen; überall. 9 . . . . **Crusgalli Beauv.**

617. Pánicum. Hirse. III, 46.

1. Rispenähre mässig dick St. 40–100 cm. — Gebaut und hie und da verwildert. 7 † **miliaceum L.**

— Rispenäste haardünn. St. 20—25 cm. — Zur Zierde (Trockenbouquets) angepflanzt und bisweilen halbverwildert. 8 . † **capillare L.**

618. Setária. Borstengras. III, 27.

1. Borsten (u. der St. oberwärts) durch rückwärts gerichtete Zäckchen rauh, daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen rauh u. sich klettenartig anhängend. Rispenähre am Grunde meist quirlig-abgesetzt. — Auf cult. Boden, Schutt, an Wegrändern; nicht häufig (fehlt U. S.) 6 . **verticillata Beauv.**
— Borsten (u. St. oberwärts) durch vorwärts gerichtete Zäckchen mehr od. weniger rauh. daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen glatt 2
2. Spelzen der Zwitterbthen stark quer-runzlig. Aehrchen grösser als an viridis; Borsten rothgelb (fuchsig). St. unter der Rispe fast glatt, auch die B. weniger rauh als an viridis. — Wie vor.; verbr. 6 . . . . **glauca Beauv.**
— Spelzen der Zwitterbth. glatt od. ziemlich glatt (nur unter der Loupe fein querrunzlig) . . 3
3. Rispenähre gross, fingerdick, gelappt, zur Frzeit nickend. St. aufrecht, 80—100 cm. Kolbenhirse. — b. *minor* (germanica Beauv.) Pfle kleiner, der folgenden Art ähnelnd; B. schmäler; Axe der Rispenähre von langen Haaren zottig — Gebaut (Ostindien). 7 . . . † **italica Beauv.**
— Rispenähre dünner, aufrecht. St. 20—50 cm. aufsteigend 4
4. Rispenähre dicht, ununterbrochen. Borsten zahlreich (grün od. an der Sonnenseite schmutzig violett überlaufen). — Auf cult. Boden, Schutt, an Wegrändern; überall. 6 . **viridis Beauv.**
— Rispenähre am Grunde unterbrochen (fast wie an verticillata, von dieser nur durch vorwärtsrauhe Borsten unterschieden!) Borsten wenige. — Wie vor, aber selten und wohl aus dem Süden eingeschleppt; bei Lugano, Rolle, Genf, Aarburg, Basel, Schaffh. 6 . . . **ambigua Guss.**

619. Oryza. Reis. III, 43.

1. Rispe oft in der Blattscheide unentwickelt verborgen. B. am Rande sehr rauh von am Grunde abwärts-, gegen die Spitze aufwärts gerichteten

Stachelchen. Leersia oryzoides Soland. — Sumpfgräben, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 8. **clandestina ABr.**

620 Phalaris. Glanzgras. III, 31, 47.

1. Aehrchen in einer zur Bthzeit ausgebreiteten Rispe, meist röthlich überlaufen. Klappen flügellos. — Wassergräben, Ufer; verbr.; eine Spielart mit längs weissgestreiften B. (v. picta, Bandgras) cult. selten wild. 6 . **arundinácea L.**
— Aehrchen in eine eirunde Scheinähre dicht zusammengezogen, weisslich, jederseits mit 2 grünen Streifen. Klappen am Kiel geflügelt. — Gebaut (Canariengras). 6 . † **canariensis L.**

621. Hierochloa. Mariengras. III, 53.

1. Aehrchen in ausgebreiteter Rispe, bräunlichgelb. — Ufer, sehr selten; bei Zürich (auf einer Limmatinsel zwischen Altstätten u. Höngg) und bei Einsiedeln, col des Mosses (alp. d'Aigle, 1430 m: Jaccard. 4. 5 . . . . **borealis R. Sch.**

622 Anthoxanthum. Ruchgras. II, 13, III, 32.

1. Rispe locker ährenfg zusammengezogen. Pflze getrocknet nach Coumarin riechend. NB. IV. 32 — Wiesen, Triften; überall, 5 . **odoratum L.**

623. Alopecúrus. Fuchsschwanz. III, 29.

1. Rispenähre an beiden Enden verdünnert. Klappen am Kiel sehr kurz gewimpert. — Aecker der Schwz. 6 . . . . . **agrestis L.**
— Rispenähre walzlich, stumpf 2
2. Klappen bis unter die Mitte verwachsen. St. aufrecht od. nur am Grunde kniefg. aufsteigend, 40—100 cm. — Feuchte Wiesen, nicht häufig u. theilweise nur verschleppt (fehlt T. 5 . . . . **pratensis L.**
— Klappen nur am Grunde verwachsen. St. am Grunde niederliegend, kniefg aufsteigend od. (im Wasser) fluthend. Typus des *A geniculatus* 3
3. Aehrchen 3 mm., verkehrteifg. Staubk. verblüht hellbraun. — Sumpfgräben; nicht überall (fehlt G. T. L.) 5 . . . . **geniculatus L.**

— Aehrchen 2 mm, länglich-elliptisch (oberwärts etwas zusammengezogen). Granne etwa aus der Mitte entspringend, nicht od. kaum vorragend. Staubk. verblüht rothgelb. — Wie vor.; ziemlich verbr. 5 . . . . . . **fulvus Sm.**

624. Phleum. Lieschgras. III, 32.

1. Rispenähre oberwärts verdünnert, beim Biegen lappig verästelt. Aehrchen mit Ansatz zu einer zweiten Blüthe in Form eines Stielchens am Grunde der obern Spelze. *Chilochloa* . . 2
— Rispenähre stumpf, auch beim Biegen gleichfg-walzlich. Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blüthe. Typus des P. pratense 4
2. Klappen fast quer abgestutzt, am Kiel wimperlos Pflze 1jähr., 15—25 cm. — Ungebaute Orte, Hügel; nicht häufig; T. W. V. L. S. 5 . . **asperum Jacq.**
— Klappen allmälig zugespitzt. Pflzn mehrjähr. 3
3. Klappen von kurzen Knötchen rauh, am Kiel wimperlos od. mit wenigen borstlichen Wimpern. — Wie vor., nicht häufig (fehlt U. L. A.) . **Boehmeri Wib.**
— Klappen meist kurz borstlich, am Kiel langgewimpert. Ph. hirsutum Sut. — Alp. u. Jura 7 **Michelii All.**
4. (1). Oberste Blattscheide nicht od. schwach aufgetrieben. Rispenähre grün. Granne $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als die Klappe — b. *nodosum L.* St. am Grunde knollig verdickt, Rispenähre kürzer. — = c. *medium Brügg.* Niedriger, Blattscheiden etwas aufgeblasen. — Wiesen, Triften; verbr. **pratense L.**
— Oberste Blattscheide bauchig aufgeblasen. Rispenähre dunkelviolett, selten grün. Granne so lang od. wenig länger als die Klappe, gewimpert od. (b. *commutatum Gaud.*) wimperlos. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . **alpinum L.**

624*. Mibora. Zwerggras. III, 20.*

1. Winziges rasiges Gras. Aehrchen meist violett-röthlich. Chamagrostis minima Borkh. — Andelfingen; Bächtold. 3, 4 . **minima Desv.**

625. Cynodon. Hundszahn. III, 22.

1. Wrstock langkriechend, gegliedert: dadurch u. durch die genau fingerfg gestellten Scheinähren

von den Digitaria-Arten zu unterscheiden. — Sandige ungebaute Orte, Wegränder; T. W. V. J. U. Z. 7 . . . . **Dactylon Pers.**

626. Milium. Milisgras. III, 51.

1. Aehrchen in einer lockern ausgebreiteten Rispe, klein, an haardünnen Verzweigungen B. breit. — Wälder verbr. 5 . . . **effusum L.**

627. Stipa. Pfriemengras. III, 35.

1. Granne 20—30 cm., federig. -- Trockene Hügel und felsige Orte längs der Alpenkette. 5 . . **pennata L.**

— Granne 10—15 cm., rauh (nicht federig). — Wie vor.; G. W. V. 6 . . . **capillata L.**

628. Lasiagrostis. Rauhgras. III, 49.

1. Aehrchen in einer abstehenden Rispe, silberglänzend-gelblich. St. 60—80 cm. — Felsige Orte der Berge u. VorA. hie u. da (fehlt Z? S.) 6 . . . . . . **Calamagrostis Link.**

629. Polypógon. Bürstengras. III, 28.

1. Aehrchen in einer gedrungenen länglich-walzenfgen Rispe — Wüste Orte, bei Freiburg, wohl verschleppt. 6 . . * **monspeliensis Desf.**

630. Agrostis. Windhalm. III, 51.

1. Untere Klappe kürzer als die obere. Granne 3—mehrmal so lang als das Aehrchen. *Apera* 2

— Untere Klappe länger als die obere. Granne 0 od. höchstens 2mal so lang als das Aehrchen . 3

2. Rispe (gross) ausgebreitet, eirund. Staubk. lineal-länglich. St. 3—5 knotig A. purpurea Gaud. (Aehrchen weniger zahlreich, purpurn). — Unter Getreide; verbr. 6 . . . **Spica venti L.**

— Rispe zusammengezogen, schmal, meist unterbrochen. Staubk. rundlich-oval. St. 2knotig. — Wie vor.; westl. Gebiet. 6 . **interrupta L.**

3. B. alle flach. Oberste Spelze vorhanden. Granne meist 0 4

— B. wenigstens die grundstgen, zusammenge-

faltet-borstlich. Obere Spelze 0 od. sehr klein. Granne meist vorhanden. (Blatthäutchen länglich) 5

4. Blatthäutchen (besonders der untern B.) sehr kurz gestutzt. Rispe (meist violett) im Umriss länglich-eirund; Rispenäste haardünn; Aestchen nach allen Seiten abstehend. — Grasplätze, Wälder, Ufer; überall. 7 . . **vulgaris With.**

— Blatthäutchen länglich (2—3 mm. lg.) Rispe verhältnissmässig schmäler als an vor., im Umriss länglich-kegelfg.; Rispenäste etwas stärker; Aestchen unter spitzen Winkeln abstehend, blos zur Seite u. nach unten gerichtet, die Halbquirle daher abgesetzter. B. breiter. A. stolonifera Koch. — Wie vor, 6 . . **alba L.**

5. Granne gegen den Grund der untern Spelze entspringend. (Rispenäste rauh) 6

— Granne gegen die Mitte der untern Spelze entspringend (selten 0) 7

6. Rispe im Umriss oval. St. 10 - 30 cm. — Felsige Orte der Alp. 7. . . **alpina Scop.**

— Rispe im Umriss lanzett. St. 25—45 cm. — Wie vor.; Alp (Waadt, Freiburg, St. Gallen) u. Jura (Reculet u. Faucille) 8 . **Schleicheri Jord.**

7. Rispenäste rauh. St. 20—24 cm. — Aendert: Granne meist knieig, das Aehrchen überragend, bisweilen gerade u. kürzer od. ganz 0. — Feuchte Orte, Sümpfe; verbr., aber nicht häufig (fehlt G. U.) 7 . . . . **canina L.**

— Rispenäste glatt. St. 10—20 cm. Aehrchen kleiner als an alpina ($2^1/_2$ mm. lg.) — Alp. 7 . . **rupestris All.**

Anmk. Bastart: *A. canina — vulgaris* (Merc.)

631, Calamagrostis. Reithgras. III, 33, 49, 50.

1. Spelzen häutig, durchscheinend weiss. Aehrchenaxe nicht über die Blüthe verlängert. Grannen gerade. selten 0 2

— Spelzen von festerer Substanz, nur am Rande durchscheinend-weiss. Aehrchenaxe über die Blüthe stielartig verlängert (zum Ansatz einer 2. Blüthe). *Deyeuxia* 6

2. Haare wenig zahlreich, etwa $^1/_3$ so lang als die Spelzen. St. 40 – 60 cm. Pflze zarter als die folgenden, von der Tracht einer Agrostis, daher A. pilosa Gaud. Aehrchen grannenlos od. begrannt. — Alp. u VorA. . . . . **tenella Host.**

— Haare zahlreich, so lang od. länger als die Spelzen. St. 60—100 cm. 3

3. Klappen schmallanzett, zugespitzt. (Rispe schlaff, mit ziemlich gleichfg vertheilten Aehrchen. St. unter der Rispe ziemlich glatt) . . . 4

— Klappen lineal-pfriemlich, in eine seitlich zusammengedrückte Spitze verschmälert . . 5

4. Granne aus der ausgerandeten Spitze endstg, sehr kurz über die Ausrandung (die Seitenspitzen) kaum hinausragend. C. Gaudiniana Rchb, Arundo Calamagrostis L. — Sümpfe, ziemlich selten (fehlt G. U. S.) 7 . . . . . **lanceolata Roth.**

— Granne unterhalb, in od. über der Mitte des Rückens entspringend, so lang od. etwas kürzer als die Spelze. C. villosa Mut. — Alp. u. VorA., nicht häufig. 7 . . . **Halleriana Dec.**

5. Rispe schlaff, etwas überhängend, mit gleichförmig vertheilten Aehrchen. Granne endstg. — Aendert; St. unter der Rispe sehr rauh od. (b. *laxa Host.*) ziemlich glatt u. die Aehrchen dabei feiner u. länger gestielt. — Flussufer; hie u. da (fehlt S.) 7 . . . . . **litórea Dec.**

— Rispe straff aufrecht, wegen der büschelig gedrängten Aehrchen lappig, Granne aus der Mitte des Rückens od. unterhalb desselben entspringend. Ufer, Wälder; verbr. 7 . . **epigeia Roth.**

6. (1) Granne gerade. Rispe schmal, straff, bräunlich violett. C stricta Beauv. — Torfsümpfe; Pontarlier, (franz. Jura) u. Radolfzell (Bodensee). 7 **neglecta Fl. Wett.**

— Granne gekniet 7

7. Haare so lang od. wenig kürzer als die Spelzen. Granne meist ein wenig (höchstens 3 mm.) über die Klappen vortretend od. eingeschlossen. C. montana Dec. — b. *acutiflora Dec.* Pflze. höher; Klappen schmäler; Haare kürzer. — Wälder verbr. 7 . **varia Link.**

— Haare 3—4 mal kürzer als die Spelzen. Granne meist weit über die Klappen vortretend. C. silvatica Dec. — b. *montana Host.* Haare länger; Grannen kürzer. — Wälder der Berge u. VorA., seltener als vor.; T. V. B. O. Z. L. (fehlt dem Jura). 7 . . . . . **arundinacea Roth.**

632. Gastrídium. Nissengras. III, 33.

1. Aehrenrispe länglich lanzett, seidig-glänzend. Aehrchen langbegrannt. seltener (v. muticum) unbegrannt. — Aecker nach der Ernte; Genf 6 **lendigerum Gaud.**

633. Phragmites. Schilf. 111, 53.

1. St. bis 3 m. Aehrchen meist bräunlich-violett, selten (v. flavescens) bräunlichgelb. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. 8 . **communis Trin.**

634. Sesléria. Seslerie. 111, 36.

1. Aehre zweizeilig. Untere Spelze grannenlos od. kurz stachelspitzig. B.fadenfg. Oreochloa disticha Link. — Alp. (fehlt V. B. O.) **disticha Pers.**
— Aehre ringsum mit Aehrchen besetzt . . 2
2. Untere Spelze an der Spitze in 2—4 borstliche Zähne u. eine Granne aus der Mitte endigend. Aehre länglich-oval. — Felsige waldige Abhänge; verbr. 3 . . . . . **coerulea Ard.***)
— Untere Spelze ausgerandet u. aus der Ausrandung kurz begrannt. Aehre kuglig. — Alp.; Puschlav, siehe N. B. V. 80) . **sphaerocephala Ard.**

635. Koeléria. Schillergras. 111, 41.

1. Untere Spelze aus ungeth. od. kurz 2spaltiger Spitze begrannt. St. oberwärts filzig. — Alp.; G. T. W. U. 7 . . . . . **hirsuta Gaud.**
— Untere Spelze grannenlos, stachelspitzlos od. kurz stachelspitzig 2
2. Vertrocknete Blattscheiden zuletzt in schlängelig verwebte Fasern aufgelöst. Grundstge B. zusammengerollt, kahl. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenbg. 6 . . . . . **valesiaca Gaud.**
— Vertr. Bscheiden nicht in Fasern aufgelöst. B. flach, untere nebst Blattscheiden behaart . 3
3. Aehrchen im Mittel 8 mm. lg. Haare der Aehrchenaxe länger als die Breite der Axe. — Triften, Hügel; 6 . . . . . . **cristata Pers.**
— Aehrchen im Mittel kaum über 5 mm. lg. Haare der Aehrchenaxe kürzer als die Breite der Axe. Pflze zarter, B. schmäler. — Wall. u. wohl noch anderwärts . . . . . **gracilis Pers.**

636. Deschampsia. Waldschmiele. 111, 59.

1. Granne dentlich gekniet, bemerklich länger als die Spelze. B. fast borstlich. Rispenäste 3gabelig,

---

*) S. elongata Host. verschieden durch rinnige, allmälig zugespitzte B. u. Ausläufer treibenden Wurzelstock, wird neuerdings von Franzoni im Tessin angegeben.

geschlängelt. Aehrchen glänzend violettbräunlich Aira flexuosa L. — Aendert mit mehr zusammengezogener Rispe (v. montana L.) — Waldränder, Torfmoore, besonders der Berge u. Alp.; verbr. 6 . . . . **flexuosa Trin.**

— Granne ziemlich gerade, meist kürzer als die Spelze oder dieselbe kaum überragend (selten 0). 2

2. Rispe pyramidal; Axe nebst den Aestchen mehr oder weniger rauh. Aehrchen 3—5 mm., aus bräunlich, weiss und violett gescheckt od. im Schatten (v. altissima Lam) grüngelblich, 2- (selten 3-) blüthig.—Aendert mit grössern dunkler gefärbten Aehrchen u. etwas stärkern, längern Grannen: b. *litoralis Gaud.* — Feuchte Grasplätze, Wälder; verbr.; b. Ufer am Genfersee u. am Rhein unterhalb Schaffh. 6 **caespitosa Beauv.**

— Rispe schmäler u. länger als an vor., öfter unterbrochen, Axe nebst den Aestchen glatt. Aehrchen viel grösser, 6 mm., weniger zahlreich, meist aus gelblich u. hellbräunlich gescheckt, 3- u. selbst 4blüthig. — Ufersand am Rhein b. Stein, Mammern u. Schaffh. Bodensee b. Bottighofen 5, 6 . . . . . **rhenana Grml.**

637. Holcus. Honiggras. III, 57.

1. Granne hakenfg zurückgekrümmt, kaum vorragend. Blattscheiden zottig-weichhaarig. — Trockene Wiesen; verbr. 5 . . **lanatus L.**

— Granne gekniet, vorragend. Blattscheiden meist kahl. — Wälder, Aecker, seltner als vor. 6 . **mollis L.**

638. Arrhenátherum. Glatthafer. III, 57.

1. Rispe ziemlich schmal. Aehrchen 8—9 mm. (Granne nicht gerechnet), meist 3blüthig, die untere männl. Blüthe mit langer fast grundstger, die obere zwitterige grannenlos od. mit kurzer, fast endständiger, seltner (v. biaristatum) mit langer, rückenständiger Granne. — b. *tuberosum Gilib.*. 2—3 unterste Stengelglieder knollig verdickt. — Wiesen, Wegränder; verbr.; b. auf Aeckern 6, 7 . . . . . **elatius M. K.**

639. Avena. Hafer. III, 60.

1. Aehrchen (wenigstens nach dem Verblühen) hängend. Klappen 5—9nervig. Pflzn. 1jähr. . 2

— Aehrchen aufrecht. Klappen 1—3 nervig. Pflzn mehrjähr. 6

2. Bth. von der Aehrchenaxe abgegliedert, abfallend. Aehrchenaxe sowie die untere Spelze vom Grunde bis zur Mitte mit rostgelben Haaren, selten (v. ambigua Schönh. A. hybrida Koch, non Peterm.) kahl. — Unter dem Getreide, nicht überall (fehlt U. L.) 7 . . . **fatua L.**

— Bth. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, bleibend. Aehrchenaxe kahl od. nur am Grunde der untern Bth. behaart 3

3. Aehrchen meist 3blüthig. Untere Spelze krautartig-häutig, vom Grunde bis zur Spitze mit starken Nerven durchzogen — Selten 6 . . † **nuda L.**

— Aehrchen meist 2blüthig. Untere Spelze lederig, mit erst vor der Spitze hin deutlicher vorstehenden Nerven 4

4. Untere Spelze 2spitzig, die Spitze kurz 2spaltig u. Grannen auslaufend. — Selten unter sativa 6 . **strigosa Schreb.**

— Untere Spelze an der Spitze kurz 2spaltig u. öfter gezähnelt, die Spitze aber nicht in Grannen ausgehend. Typus der *A. sativa* . . . 5

5. Rispe allseitswendig mit anliegenden Aesten, Rispenhafer. — Gebaut u. da hie u. verwildert. 6 . . . . † **sativa L.**

— Rispe einseitswendig, mit abstehenden Aesten. Fahnenhafer. — Wie vor 6 † **orientalis Schreb.**

6. (1). Untere Rispenäste zu 4—5. Aehrchen meist 2-blüthig (15—20 mm. lg., die Granne nicht gerechnet), jedes meist mit 3 ziemlich gleichlangen rückenstgen Grannen. Untere Blattscheiden behaart, seltner kahl. — Wiesen u. Triften überall. 5 . . . . . . **pubescens Huds.**

— Untere Rispenäste zu 1—2. Aehrchen 4-5 blüthig. Blattscheiden kahl 7

7. B. oberseits rauh. Rispe lang, schmal, fast lineal. Aehrchen noch grösser als an vor., silberglänzend u. etwas röthlichbunt. — Sonnige Hügel Waldränder; nicht häufig (fehlt L.) 6 . . **pratensis L.**

— B. oberseits ziemlich glatt. Rispe kurz, länglich-eirund. Aehrchen aus braungelb u. violett gescheckt, selten einfarbig-gelb. A. versicolor Vill. — Alp. 7 . . . **Scheuchzeri All.**

640. Trisetum. Grannenhafer. III, 60. 38.

1. Rispe ährenfg., gedrungen. St. an der Spitze behaart 2

— Rispe ausgebreitet, locker. St. kahl . . . 3

2. Aehrchen gelblichgrün. Haare am Grunde der Bth. fast so lang als dieselben. Erinnert an Anthoxanthum. Avena Cavanillesi Koch. — Sandige Orte; W. (Sierre, Montorge, SLeonhard, zwischen Fully und Saillon.) 4 . . **Gaudinianum Boiss.**

— Aehrchen aus violett, grün u. gelb bunt. Haare am Grunde der Bth. viel kürzer als dieselben. — Hochalp., nicht häufig. 7 **subspicatum Beauv.**

3. Wrstock kurz, rasig. Untere B. meist behaart. Aehrchen (sehr zahlreich) grünlichgelb. — Wiesen; überall bis in die Alp., wo die Aehrchen violett gescheckt (v variegatum). 6 . **flavescens Beauv.**

— Wrstock verlängert, ästig. B. kahl, 2zeilig. Aehrchen gescheckt. Typus des *T. distichophyllum* 4

4. Haare am Grunde der Bth. $^1/_2$ so lang als dieselben. B. steiflich. — Steinige Orte u. Geröll der Alp.; vergl. folgende Art! 7 . . . **distichophyllum Beauv.**

— Haare am unteren Grunde der Bth. höchstens $^1/_3$ so lang als dieselben. B. weich. — Wie vor. u. bisher mit ihm verwechselt, mehr auf den südl. Alp. (Grimsel, MGeneroso). 7 . . . **argenteum R. Sch.**

641. Aira. Schmiele. III, 38, 60.

1. Rispe ährenfg zusammengezogen. St. 5—15 cm. — Ungebaute sandige Orte; angebl. bei Sitten 4 *** præcox L.**

— Rispe ausgebreitet. Typus der *A. caryophyllea L.* 2

2. Aehrchen (fast 3 mm. lg.) länglich, etwas entfernt von einander. St. 10—20 cm. Kleinen Exemplaren von Deschampsia flexuosa nicht unähnlich. — Ungebaute sandige Orte, selten; T. V. J. L. (vergl. folgende) 5 . . **caryophyllea L.**

— Aehrchen kleiner und etwas mehr aufgetrieben als an vor., etwas büschlig genähert. St. höher, meist zahlreicher (gebüschelt). A. aggregata Tim. — Wie vor. u. mit derselben bisher verwechselt; V . . . .? 6. fast 1 Monat später als an vor. **multiculmis Dum.**

642. Danthónia. Dreizahn. III, 61.

1. Untere Spelze an der Spitze kurz 3zähnig (eigentlich kurz 2zähnig, mit einer sehr kurzen geraden einen dritten Zahn vorstellenden Granne). St. liegend aufsteigend. Triodia dec. Beauv. — Triften, besonders der Berge und VorA.; nicht häufig, 6 . . . . **decumbens Dec.**
— Untere Spelze an der Spitze 2sp., die Zpfl. haarspitzig, die Granne länger, am Grunde gedreht. St. aufrecht. — Tess. (casina di meride bis auf die Spitze des SGiorgio). 5 **provincialis Dec.**

643. Mélica. Perlgras. III, 39, 64.

1. Untere Spelze am Rande langzottig-gewimpert, (Rispe ährenfg zusammengezogen, walzlich) Typus der *M. ciliata*. Siehe NB. III. 51 . 2
— Untere Spelze kahl 3
2. Rispe dicht; Aeste etwas abstehend, die primären mit 10–20 Aehrchen, Klappen sehr ungleich, M. ciliata Gr. Godr. Fxc. 6. ed. — Hügel felsige Orte; Hohentwiel, Elsass. 6 . . . . . * **transilvanica Schur.**
— Rispe lockerer; Aeste angedrückt, die primären mit 5—10 Aehrchen. Klappen wenig ungleich. M. glauca F. Schultz. nebrodensis Gr. Godr. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt L. S.) 6 . **ciliata L.**
3. Aehrchen aufrecht, mit einer ausgebildeten Blüthe Blatthäutchen blattgegenstg, lanzett-pfriemlich. — Wälder; verbr. 6 . . **uniflóra Retz.**
— Aehrchen nickend, mit zwei ausgebildeten Bth. Blatthäutchen blattwinkelstg, kaum bemerklich. Wälder; überall. 6 . . . **nutans L.**

644. Briza. Zittergras. III, 65.

1. Rispe mit haardünnen Aesten. Aehrchen herzeifg, zierlich violett gescheckt, selten strohgelb. — Trockene Wiesen; überall. 6 . **media L.**

645. Eragróstis. Liebesgras. III, 67.

1. Rispenäste sehr dünn, untere zu 4—5. Aehrchen klein, schmal (3–4 mm. lg) — Sandige Orte; G. T. W. V. Basel, Zürich, Sarnen. 7 . . **pilosa Beauv.**

— Rispenäste stärker, untere zu 1—2 2
2. Aehrchen länglich-lineal, gross (8—12 mm. lg), etwas gedrängt. E megastachya Link. — Wie vor., sehr selten; V. 7 . . . **maior Host.**
— Aehrchen lanzett-lineal, schmäler u. kürzer als an vor., mehr von einander entfernt. E. poaeoides Beauv. — Wie vor.; G. T. W. V. Soloth., Aarg., Luzern, Basel, Rapperswil, Schaff., wie die 2 vor. theilweise eingeschleppt. 7 **minor Host.**

646. Scleróchloa. Hartgras. III, 41.

1. Rispe dicht ährenfg; Aehrchen auf sehr kurzen Stielen, unbegrannt, grün und weiss gescheckt. Poa dura Scop. — Wegränder; Unterwallis. 5 **dura Beauv.**

647. Poa Rispengras. III, 71.

1. St. am Grunde zwiebelfg verdickt od. von den ihn umgebenden Scheiden mehr od. weniger angeschwollen. (Rispenäste meist zu 1—2) . . 2
— Stengelgrund nicht verdickt 4
2. Blatthäutchen der untern B. kurz, gestutzt, der obern länglich, spitz. Aehrchen meist in blattige Knospen auswachsend (v. vivipara. B. ziemlich breitlineal. — Alp. VorA. u. Jura. 7 **alpina L.***)
— Blatthäutchen aller B. länglich, spitz . . 3
3. Aehrchen 4—6blüthig, etwas aufgetrieben, meist in blattige Knospen auswachsend. B. schmallineal. Rispe zur Bthzeit weniger ausgebreitet als an vor., die Bth. am Grunde durch reichliche Wollhaare verbunden. — Triften, Wegränder; ziemlich verbr., doch nicht überall. 5 **bulbosa L.**
— Aehrchen 6—10blüthig, zusammengedrückt, mit sehr genäherten Bth. (an die von Eragrostis erinnernd!), nie auswachsend. Pflze dichtrasig; B. eingerollt; Rispe gedrängt. — Sonnige Hügel; W. (Branson, Sion, Zermatt) 4 **concinna Gaud.**
4. (1) St. und Blattscheiden zweischneidig-flachgedrückt 5
— St. u. Blattscheiden od. wenigstens der St. stielrund, selten letzterer etwas zusammengedrückt 8

*) Eine Form mit dichter Rispe und schmalen bläulich-grünen etwas knorpelig berandeten B., wohl P. badensis Hänke, sah ich vom Simplon. Nach C. Beck unterscheidet sieh badensis von alpina noch durch zur Blüthezeit aufrecht — statt wagrecht — abstehende untere Rispenäste, mehr zusammengedrückte Aehrchen und deutlichere Blatthäutchen.

5\. Wrstock mit verlängerten Ausläufern. Blattscheiden fast glatt. Untere Rispenäste meist zu 2—3 (an b. *Langeana Rchb.* zu 4—5). St. 20—40 cm., bogig-aufsteigend. — Aecker, Mauern; verbr. 6 **compressa L.**

— Wrstock ohne od. mit kurzen Ausläufern. Blattscheiden rauh. Untere Rispenäste meist zu 4—5 6

6\. Blatthäutchen länglich, spitz. St. 40—50 cm. . 13

— Blatthäutchen kurz, stumpf. St. 70—100 cm. . 7

7\. B. lineal-lanzett, breit (5—10 mm.), an der Spitze plötzlich zugespitzt und kappenfg zusammengezogen. P. Chaixi Vill. — Alp., VorA. u. Jura. 6 **sudética Hänk.**

— B. länger als an vor; allmälig verschmälert, sehr spitz. — Wie vor.; westl. Gebiet, besonders im Jura. 6 . . . . . **hybrida Gaud.**

8\. (4). Wrstock mit verlängerten Ausläufern . 9

— Wrstock ohne od. mit kurzen Ausläufern . 10

9\. Untere Rispenäste meist zu 4—5. Blatthäutchen kurz, gestutzt. — Aendert: grundstge B. (b. *angustifolia L.*), selten alle (c. *strigosa Hoffm.*) borstlich zusammengerollt. od. kürzer, breiter u. bläulichgrün (d. *humilis Ehrh.*); selten der St. fast 2schneidig-zusammengedrückt (e. *anceps Gaud.*) — Wiesen, Triften, Mauern; überall 5 **pratensis L.**

— Untere Rispenäste meist zu 2—3. Blatthäutchen der oberen B. vorgezogen, oval. B. der Ausläufer zweizeilig. P. cenisia Koch. flexuosa Wahlnb. — b. *Halleridis R. Sch.* Aehrchen grünlich (nicht gefärbt); Klappen breiter, eilanzett (Rap.). — Steinige Orte der Alp.; Hasenmatt im Jura. 7 **distichophylla Gaud.**

10\. (8). Rispenäste fast oder ganz glatt, untere zu 1—2 (Blatthäutchen länglich) 11

— Rispenäste rauh, untere zu 4—5, an mageren Exemplaren auch nur 2—3 13

11\. Rispenäste wagrecht abstehend, zuletzt herabgeschlagen. Pflze 1jähr. od. in höheren Gegenden, wo die Aehrchen schmutzig violett werden (b. *supina Schrad.*), durch den niederliegenden wurzelnden Stengelgrund überwinternd. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4—10 . **ánnua L.**

— Rispenäste aufrecht-abstehend. Pflzn mehrjähr. 12

12\. Rispe mit fast haardünnen Aesten (daher in der Hand zitternd!) Aehrchen 3—5blüthig; Klappen kürzer als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt kürzer als seine Scheide. — Hochalp. 7 . . **minor Gaud.**

— Rispe mit fadenfgen (aber festen) Aesten. Aehr-

chen 2—3blüthig, bisweilen (v. flavescens Thom.) gelblich; Klappen so lang als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt so lang od. länger als seine Scheide. – Hochalp. 7 . . **laxa Hänk.**

13. (10) Blatthäutchen länglich, meist spitz . . 14

— Blatthäutchen kurz, gestutzt od. das obere eifg. 15

14. Blattscheiden rauh, selten glatt, die oberste länger als ihrBlatt. Spelzen deutlich nervig, ohne Fleck. St. an der Spitze rauh. P. rubescens Reut. (Aehrchen braunroth; Genfersee, SMoriz in OEngandin). — Feuchte Orte, Gräben; überall. 6 **trivialis L.**

— Blattsch. glatt, selten etwas rauh, die oberste so lang od. meist kürzer als ihr B. Spelzen schwachnervig, mit einem gelbbräunlichen Fleck. St. an der Spitze glatt. P. fertilis. Host palustris Roth — Feuchte Wiesen; hie und da (fehlt G. W.) 6 **serotina Ehrh.**

15. Blattscheiden kürzer als die Stengelglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt, die Stengelknoten unbedeckt. — Sehr veränderlich: meist schlaff, Stengelb. wagrecht abstehend, Aehrchen 2—1blüthig; Lichtform (b. *firmula Gaud.*) steifer, Aehrchen 3—5blüthig; Bergform (c. *montana Gaud.*) Aehrchen weniger zahlreich, aber grösser u. auf langen dünnen Stielen; selten (d. *glauca Gaud.*) B. blaugrün. — Wälder, Mauern, Felsen; überall. 6 . . . . **nemoralis L.**

— Blattscheiden länger als die Stglieder, die Stengelknoten bedeckend, die oberste länger als ihr B. Pflze seegrün. — Felsige Orte der Alp. u VorA., selten. Creux du Van, Morcles? Gemmi? Piz Padella. 7 . . . . . . **cæsia Sm.**

648. Glycéria. Süssgras. HI, 71.

1. Untere Spelze 5nervig. Untere Rispenäste nach dem Verblühen herabgeschlagen. — Feuchte Orte; W. (Sitten, Visp), Châtelaine. 5, 6 . . . . **distans Wahlnb.**

— Untere Spelze 7nervig 2

2. St. aufrecht, rohrartig, 10—20 dm. B. lineal-lanzett (10—20 mm. br.) Rispe gleichfg nach allen Seiten ausgebreitet, vielästig. G. spectabilis M. K. — Wassergräben u. Ufer der ebeneren Schwz, hie u. da (fehlt G. T. W. U.) 6 **aquatica Wahlnb.**

— St. am Grunde niederliegend, 4—9 dm. B. lineal Rispe mehr od. weniger deutlich einseitig. Typus der *G. fluitans* 3

3. Rispe deutlich einseitig; Aeste zur Bthzeit wagrecht abstehend; untere meist zu 2. Aehrchen (mit silberweissen Spelzenrändern) 20—30 mm.; Spelzen länglich-lanzett, spitzlich, entfernt. Staubk. schwach violett. — Wassergräben; verbr. 5 . . . . **fluitans RBr.**
— Rispe ziemlich allseitig, breiter als an vor. und mit mehr genäherten Knoten; Aeste abstehend; untere zu 3—4. Aehrchen zahlreicher u. kürzer als an vor. (etwa 15 mm.) Spelzen eilänglich, stumpflich, genähert. Staubk. gelb. — Wie vor. u. kaum specifisch verschieden. . **plicata Fr.**

649. Catabrósa. Quellgras. III, 69.

1. Rispe gleichförmig ausgebreitet. Aehrchen klein (3 mm.), violett überlaufen. Glyceria airoides Rchb. — Sumpfgräben, überschwemmte Orte; hie u. da. 6 . . . . **aquatica Beauv.**

650. Molínia. Pfeifengras. III, 63, 66.

1. St. nur ganz am Grunde mit 1—2 genäherten Knoten, darüber knotenlos und unbeblättert. Aehrchen unbegrannt, meist dunkelviolett, selten gelb, an einer grossen Waldform (*v. arundinacea Schrank*) mehr grünlich. — Sumpfwiesen, feuchte Wälder; verbr. 5 . **cœrulea Mönch.**
— St. bis an die Rispe beblättert. Aehrchen kurzbegrannt. Diplachne serotina Link. — Hügel; T. W. V. 8 . . . . **serotina M. K.**

651. Dáctylis. Knäuelgras. III, 54.

1 Rispe geknäuelt-gelappt; Aeste am Grunde lang nackt, seltner (v. hispanica auct. non Roth?) Rispe in einem Knäuel zusammengezogen. — Wiesen, Wegränder; überall 6 **glomérata L.**

652. Cynosúrus. Kammgras. III, 34.

1. Scheinähre lineal. Aehrchen grannenlos. — Wiesen, Triften; verbr. 6 . . **cristatus L.**
— Scheinähre eifg. Aehrchen lang begrannt. — Aecker; T. W., auch hie und da verschleppt. 5 **echinatus L.**

653. Sclerópoa. Steifgras. III, 68.

1. Rispe gedrungen, starr, die Aehrchen auf dicken 3kantigen Stielen. Festuca rigida Kunth. — Sandige Orte, Wegränder; T. W. V. 5 . . . **rìgida Griseb.**

654. Vúlpia. Federschwanz. I, 5. III, 40.

1. Untere Spelze dicht zottig-gewimpert. Festuca myurus Koch. — Sandige Orte; Genf, sehr selten; ob noch? . . . . **ciliata Link.**
— Untere Spelze nicht gewimpert 2
2. St. 30—40 cm., bis an die Rispe beblättert. Rispe verlängert, an der Spitze nickend. Obere Klappe deutlich kürzer als die Spelze der ihr anliegenden Blüthe. Festuca myurus L. ex Duv. Jouve. — Sandige dürre Orte. Grasplätze; südl. u. westl. Gebiet; ausserdem bisweilen verschleppt. 5 . **pseudomyúrus Soy-Will.**
— St. 20-30 cm., unterhalb der Rispe blattlos. Rispe kürzer, aufrecht. Obere Klappe fast die Granne der ihr anliegenden Spelze erreichend. Festuca bromoides Sm. Koch non L. — Wie vor. Genf, Basel, Rheinfelden. 5 **sciuroides Rchb.**

655. Festúca. Schwingel. III, 63. 70.*)

1. Sprossen nach unten stark (fast zwiebelfg) verdickt. Aehrchen braungelb. — Alp.; Tess. 6 . **spadicea L.**
— Sprossen nicht zwiebelfg verdickt . . . 2
2. B., auch frisch, alle oder doch die grundstgen zusammengefaltet-borstlich . . . 3
— B., wenigstens frisch, alle flach (vergl. pulchella) 13
3. Blatthäutchen sehr kurz, zweiöhrig, d. i. jederseits in ein kurzes Läppchen vorgezogen 4
— Blatth. abgestutzt od. vorgezogen u. länglich. aber nicht zweiöhrig. (Hochgebirgspfln. Aehrchen meist violett gescheckt, seltner gelblich) 11
4. B. alle zusammengefaltet. Sprossen (sterile Blattbüschel) intravaginal. d. i. alle von der Scheide umhüllt Wuchs daher dicht rasig . . 5
— Stengelstge B. flach od. doch hohl-kehlig-offen (bisweilen jedoch sehr schmal). Sprossen wenig-

*) Nach Hackel; vergl. NB. III. 36.

stens theilweise extravaginal, d. i. ausserhalb der Scheide. Typus der *F. rubra* . . 9

— Vergl. *F. rubra trichophylla* (fadenblättrig, aber kriechend). *rubra fallax* (dichtrasig, aber Stengelb. flach) u. *violacea genuina* (dichtrasig, fast fadenblättrig). . . . .

5. Die geschlossene untere Hälfte der Scheide mit einer tiefen engen Furche, Frkn. an der Spitze behaart. St. 50—80 cm. B. fadenfg, lang. Rispe oft amethystblau überlaufen. Aehrchen wehrlos, selten sehr kurz begrannt. F. ovina vaginata Koch. — Trockene gebirgige Orte, lichte Föhrenwälder; Bex, Genf, Freibg., Axenstrasse, Uto, Albis, Hörnli. 7 . . **amethystina L.**

— Der gesch. Theil der Scheide ungefurcht. Frkn. kahl. Typus der *F. ovina* 6

6. Staubk. höchstens 1 mm. lang. St. 8—12 cm., nebst den weichen haarfgen B. ganz glatt. Rispe kurz, schmal, traubig. Aehrchen ziemlich klein, 2—3blüthig, grün. Untere Spelze pfriemlich-lanzett; Granne $^1/_2$ so lang als die Spelze. — Hochalp. 7 **alpina Sut.**

— Staubk. länger ($1^1/_2$—3 mm.) 7

7. Scheiden der Sprossen bis oben od. doch wenigstens bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig, nebst den grünen fadenfgen B. ganz glatt. Rispe meist traubig, ziemlich dicht. Aehrchen violett gescheckt. Granne oft so lang als Spelze. — Alp., besonders auf der südlichen Kette. 7 . **Halléri All.*)**

— Scheiden nur am Grunde (selten im unteren $^1/_3$) geschlossen, übrigens gespalten 8

8. B. walzlich, getrocknet an den Seiten convex, glatt od. etwas rauh Sclerenchymring geschlossen. — a. *capillata Lam.* B. fast haarfg; Aehrchen klein, 4—5 mm. lg, wehrlos. — b. *vulgaris Koch.* Ebenso aber Granne $^1/_4$—$^1/_3$ so lang als Spelze. — c. *duriuscula L.* St. robuster, Aehrchen grösser, 6—10 mm. lg; B. dicker, grün od. etwas bläulichgrün, bisweilen (v. curvula) gekrümmt od. (v. crassifolia) dicker, binsenfg. — d. *glauca Lam.* (vaginata Gaud. = f. major): Wie c. aber B. nebst Scheiden mehr od. weniger wachsartig bereift. Siehe ferner *supina Schur.* NB. v. 80. Triften, Hügel, Felsen; d. selten. 5 **ovina L.**

— B. seitlich zusammengedrückt u. getrocknet ge-

---

*) F. rupicaprina Hack., verschieden durch nur 5 (statt 7) Gefässbündel in den B., bereifte Aehrchen und kürzere Grannen, auf Kalkalp. (Pilatus, Frohnalpstock). — F. dura Host an der Ostgrenze bei Bormio.

furcht, meist sehr rauh. Sclerenchymring unterbrochen. — a. *typica*. B. haarfg, bereift; Aehrchen klein (kleiner als an glauca): untere Spelze lanzett-pfriemlich. — b. *sulcata Hack p.* (duriuscula Host non L) B. etwas dicker, unbereift; Aehrchen etwas grösser; Spelzen breiter. — Sonnige trockene Hügel; Samaden, Puschlav, Wall.; b. Pontresina, Samaden. 5 . **valesiaca Schleich.**

9. (4.) Sprossen mehr od. weniger kriechend. Frkn. an der Spitze kahl. — a. *genuina*. Lockerrasig, mehr oder weniger kriechend; B. der Sprossen zusammengefaltet, die der St. flach. Aendert wieder mit grössern Aehrchen (v. megastachys), mit bläulichgrünen B. (v. glaucescens), mit dickern fast binsenförmigen B. (v. juncea), mit kurzhaarigen Aehrchen (v. barbata). — b. *planifolia* Trautv. Wie a., aber alle B. flach, 2—3 mm. br. — c. *trichophylla Ducr.* B. alle zusammengefaltet-fadenfg (kaum 1/2 mm. br.) — d. *fallax Thuill.* Pflze dichtrasig, sonst wie a. — Triften, Weg- u Waldränder; verbr.; d. besonders (als v. alpestris = F. nigrescens Lam non Gaud.) auf den Alp. u. dem Jura 5 . **rubra L.**

— Sprossen kurz-aufrecht od. plötzlich bogig-aufsteigend; Wuchs daher mehr od. weniger rasig. Frkn. an der Spitze behaart, selten kahl . . 10

10. Meiste Sprossen intravaginal. Aehrchen lineallänglich, meist grünlich. St. 60—120 cm. B. schlaff, sehr lang, die der Sprossen fadenfg, die der St. breiter (2—3 mm.), flach, Rispe locker, oft etwach nickend. — Waldränder u. Vorhölzer ziemlich selten. 6. . . **heterophylla Lam.**

— Alle od. meiste Sprossen extravaginal. Aehrchen elliptisch od. elliptisch-lanzett, meist violett überlaufen. — a. *genuina* (F. violacea Gaud.) B. der Sprossen weich, glatt, haarfg; die der B. kaum etwas breiter (1/2 mm.) St. oberwärts kantig, 15—28 cm. Rispe wenigährig. Aehrchen wehrlos od. kurz begrannt, selten (v. aurata Gaud.) gelblich. — b. *nigricans Scheich.* (nigrescens Gaud non Lam.) B. wenigstens vorn rauh, die der St. breiter (ausgebreitet 2 mm.) fast flach. St. höher, 30—40 cm.; oberwärts rundlich, glatt. Rispe vielährig. Aehrchen grösser, Granne halb so lang als Spelze u. darüber. — Alp.; b. Alp., VorA. u. Jura. 7 . . **violacea Gaud.**

11. (3.) Untere Rispenäste meist zu 5. Frkn. kahl. Poa violacea Bell. — Alp., G. T. W. U. 7 . **pilosa Hall. f.**

— Untere Rispenäste zu 1—2. Frkn. an der Spitze behaart. Typus der *F. varia* 12

12. B. haarfg. St. 15—20 cm. Aehrchen 3—5blüthig. Untere Spelze deutlich zugespitzt. — Aendert mit gelblichen Aehrchen (v. lutea). — Alp. u. Jura. 7 . . . . . **púmila Chaix.**

— B. dicker. St. 15—35 cm. Aehrchen 4—7-blüthig. Untere Spelze nicht od. undeutlich zugespitzt. Aehrchen gescheckt, (v. versicolor) od. gelblich (v. acuminata = F. flavescens Gaud. non Bell.) — Alp. 7 . . . **varia Hänk.**

13. (2.) Untere Spelze langbegrannt, Granne meist 2 mal so lang als Spelze, weisslich, geschlängelt. Rispe schlaff überhängend. — Schattige feuchte Orte, Wälder; verbr. 6 . . **gigantéa Vill.**

— Untere Spelze grannenlos od. kurz begrannt, die Granne entschieden kürzer als die Spelze . 14

14. Aehrchen breit, verkehrteirautenfg. B. 2—4 mm. br., bisweilen (v. jurana) mehr od. weniger zusammengefaltet. Rispenäste haarfg, schlängelig, ganz glatt. F. Scheuchzeri Gaud. — Alp. u. Jura. 7 . . . . . **pulchella Schrad.**

— Aehrchen elliptisch-lanzett od. länglich-lanzett 15

15. Blatthäutchen länglich. Frkn. an der Spitze behaart. St. 100—120 cm. Aehrchen klein (7—8 mm. lg.) — Bergwälder, hie u. da (fehlt T. S.) 6 . . . . **silvatica Vill.**

— Blatth. sehr kurz gestutzt. Frkn. kahl . . 16

16. Scheiden gespalten. B. in der Knospenlage gerollt. Typus der *F. elatior* 17

— Scheiden ungespalten. B. in der Knospe zusammengefaltet. Vergl. *F. rubra* 9

17. Der kürzere der untern Rispenäste mit 1—2, der längere mit 3—5 Aehrchen, selten (v. pseudololiacea) Rispe fast traubenfg. St. 4—8 dm. — Wiesen, überall, 6 . . **pratensis Huds.**

— Der kürzere der untern Rispenäste mit 3—10 Aehrchen. St. 8—15 dm., fast rohrartig. B. breiter, oberseits starknervig. Rispe gross, nickend. F. decolorans M. K. (Localform). — b. *aristata Grml.* (NB. II. 12). Rispe gedrungener, weniger nickend; Aehrchen etwas grösser, Granne $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als die Spelze; St. unter der Rispe rauh. — Feuchte Wiesen; Ufer; verbr.; b. Kreuzlingen. 6 . . . . **arundinacea Schreb.**

Anmk. Bastarde: *F. pratensis* — *Lolium perenne* (loliacea Curt.) u. *F. pratensis* — *Lol. italicum.*

656. **Bromus. Trespe.** III, 62.

1. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. *Bromus* . 2
— Untere Klappe 3–5-, obere 5 bis vielnervig. *Serrafalcus* 6
2. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert. Granne 0 od. doch kürzer als die Spelze. Pflzn. mehrjähr. . . . 3
— Aehrchen gegen die Spitze verbreitert. Granne so lang od. länger als die Spelze. Pflzn 1—2-jähr. 5
3. Rispe schlaff überhängend. St. 80–120 cm. B. 8–12 mm. br. — Typus des *B. asper* . . 3*
— Rispe aufrecht od. etwas nickend . . . 4
3* Untere Rispenäste zu 3–6, 1 od. 2 derselben kurz u. nur 2—1 ährig! obere Blattscheiden kurzhaarig od. fast kahl. — Wälder, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern; siehe NB III. 25. IV. 32 u. V. 80. 6. **asper Murr.**
— Unt. Rispenäste zu 2, sehr lang u. weit auseinander fahrend, mehr- bis vielährig; Blattscheiden langhaarig; Rispe grösser u. lockerer, St. oft höher. B. breiter, Bthzeit etwas später. B. serótinus Benek. — Wie vor.; ob Chillon mit vor. am Utto, bei Neuhausen u. wohl vielfach anderwärts 7 . . . . . . **ramosus Huds.**
— B. in der Knospenlage gefaltet, die grundstgen schmäler als die stengelstgen, langhaarig-gewimpert. Untere Spelze kurz begrannt. — Triften, Wegränder; überall. 6 **erectus Huds.**
— B. in der Knospenlage gerollt, ziemlich gleichfg, kahl. Untere Spelze unbewehrt od. mit kurzer Stachelspitze. — Wiesen sehr selten; bei Basel, Rheinfelden, Schleitheim, Niederweil (Thurg.) Orbe. 6 . . . . . . **inermis Leyss.**
5. (2.) Rispe sehr locker, ziemlich allseitig überhängend. Aeste rückwärts gestrichen sehr rauh. Aehrchen mit Grannen 50–60 mm. lg., meist unbehaart. St. 30—60 cm. — Mauern, Wegränder; überall 5 . . . . . **stérilis L.**
— Rispe ziemlich dicht, einseitig überhängend; Aeste glatt. Aehrchen kürzer, weichhaarig. St. 20—30 cm. — b. *floridus Grml.* (glabratus Sond ?) St. höher; Aehrchen zahlreicher, kahl. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt B. L.); bisweilen verschleppt; b. Wall. Wilchingen, Diessenhofen. 5 . . . . **tectorum L.**
6. (1). Blattscheiden gefurcht, kahl, seltner, mit vereinzelten Haaren. Bth. zur Fruchtzeit walz-

lich zusammengezogen u. von einander entfernt. Typus der *B. secalinus* 7

— Blattscheiden wenigstens die untern behaart. Bth. auch zur Frzeit wenigstens am Grunde sich dachig deckend 8

7. Aehrchen 15—20 mm. lg., kahl (unbehaart) od. rauh. Grannen dünn, wellig gebogen. — Unter Getreide; verbr. 6 . . . **secalinus L.***)

— Aehrchen grösser, 20—30 mm., meist sammtig-behaart, selten kahl. Grannen stärker u. länger als an vor., gerade, B. grossus Gaud. — Wie vor., im Ganzen seltner. 6 **velútinus Schrad.**

8. Untere Spelze genau so lang als die obere. Rispe langästig, Aeste fast allseitig überhängend. Aehrchen schmal, lanzett, meist violett bräunlich. Staubk. 2 mm. lg., (Hackel). — Wüste Plätze, Felder; stellenweise (fehlt U.) 6 **arvensis L.**

— Untere Spelze bemerklich länger als die obere. 9

9. Grannen unter der tief 2spaltigen Spitze entspringend, zuletzt od. im getrockneten Zustande oft aufwärts gebogen. (Rispe nickend) . . 10

— Grannen höher unter der kurz 2spaltigen Spitze entspringend, aufrecht oder etwas auswärts gebogen 11

10. Rispe (normaler Exemplare) zusammengesetzt. Aehrchen lanzett, 20 mm. Bth zur Frzeit grösstentheils frei, nur ganz am Grunde sich deckend. Von arvensis zu unterscheiden durch mehr einseitig überhängende Rispe, mehr zusammengedrückte Aehrchen u. kürzere nur 1 mm. lange Staubk. — Aecker, selten und vielleicht nur eingeschleppt, Sitten, Aarg. (Bremgarten!) Neuenburg, Aubonne, 5, 6 früher als arvensis . . **patulus M. K.**

— Rispe meist traubig (Aeste mit 1 Aehrchen). Aehrchen breit, länglich-lanzett, 25—40 mm. Bth. zur Frzeit dem grössern Theil ihrer Länge nach sich deckend, kahl od. (v. villosus) behaart; Staubk. 1 mm. lg. — Dürre sandige Orte; T. W. V.; bisweilen auch zufällig verschleppt. 5 . . . **squarrosus L.**

11. Rispe nach dem Verblühen aufrecht, zusammengezogen. Aehrchen meist dicht weichhaarig; Bth. gedrängt; untere Spelze mit stark vorspringenden Nerven. St. oberwärts mit zahlreichen abstehenden Haaren. — Wüste Plätze, Wegränder; überall 5 . . . **mollis L.**

— Rispe nach dem Verblühen mehr od. weniger

*) B. Billotii F. Schultz (hordeaceus Gmel. non L.) nach F. Brunner bei Diessenhofen.

nickend, bei racemosus auch fast aufrecht. Aehrchen meist kahl; Bth. etwas lockerer; untere Spelze mit schwach vorspringenden Nerven. St. oberwärts kahl. Typus des *B. racemosus* . . 12

12. Aehrchen (15—20 mm.) länglich-eifg., 5—9 blüthig. Untere Spelze am Rande fast regelmässig (bogig) abgerundet. Staubk. 2—2½ mm. lg. — Aecker, Grasplätze, Wegränder; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit folgendem zu sichern. 5, 6 . . . . . **racemosus L.**

— Aehrchen 20—30 mm.,) länglich-lanzett, 6—8-blüthig, spitzer als an vor. Untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend. Staubk. 1—1½ mm. lg. Rispe etwas schlaffer u. mit feinern Aesten als an vor. — Wie vor. 5, **commutatus Schrad.**

657. Brachypódium. Zwenke. III, 21.

1. Grannen sämmtliche kürzer als die Spelze. B. etwas straff. Wrstock kriechend. Aehrchen behaart. b. *rupestre R. Sch.* gelblichgrün, ganz kahl (ob Vevey). — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 . . . . . **pinnatum RBr.**

— Grannen der oben Bth. (eines Aehrchens) länger als die Spelze. B. schlaff. Wrstock kurz lockerrasig. Wälder verbr. 7, später als vor. . . **silvaticum R. Sch.**

658. Nardurus. Aehrenschwingel. III, 21.

1. Aehrchen einzeilig. Bth. lineal-lanzett, sehr spitz, kurz stachelspitzig od. (v. aristatus) lang begrannt. N. tenellus Rchb. Festuca tenuiflora Schrad. — Trockene sandige Orte; Genf, sehr selten 5 . . . . . **unilateralis Boiss.**

— Aehre zweizeilig. Bth. länglich-lanzett, stumpflich, wehrlos od. (v. aristatus) begrannt. N. Poa Boiss. Festuca Lachenalii Spenn. — Wie vor.; Tess. (Locarno, Taverne) Aarg. (Schöftland, wohl verschleppt). 5 . . . **Lachenalii Godr.**

659. Gaudinia. Aehrenhafer. III, 15.

1. Gleichsam eine Avena mit dem Bthstande von Lolium! B. behaart. — Ungebaute Orte, Wegränder; W. V. 6 . . . . **fragilis Beauv.**

660. **Agropyrum. Quecke.** III, 20.

1. Wrstock nicht kriechend. Grannen länger als die Spelzen. Typus des *A. caninum* . . . 2
— Wrstock weitkriechend. Grannen 0 od. kürzer, seltner so lang od. länger als die Spelzen. Typus des *A. repens* 3
2. Aehrchen meist 5 blüthig. B mässig breit. — Schattige Orte, Hecken; verbr. aber nicht häufig. 6 . . . . **caninum R. Sch.**
— Aehrchen 2—3blüthig. B. schmäler als an vor. — G. W. (Finstermünz, Visp) 6 **biflorum Rchb.**
3. B. grün od. blaugrün, flach, mit zahlreichen feinen Nerven. Klappen etwa $^3/_4$ so lang als das Aehrchen, spitz od zugespitzt. Quecke. — Hecken, Wegränder; verbr. 6 **repens Beauv.**
— B. blaugrün, mehr oder weniger eingerollt, steif fast stechend, mit weniger zahlreichen breiten Nerven. Klappen etwas über $^1/_2$ so lang als das Aehrcheu. stumpf od. gestutzt, die drei mittlern Nerven die Spitze der Klappe erreichend. — b. *dubium Gaud.*(intermedium Host sec Duv.-Jouve). Klappen $^2/_3$ so lang als das Aehrchen, spitz od. etwas zugespitzt, nur der stärker vorragende Mittelnerv die Spitze erreichend; B. weniger eingerollt — Wie vor.; Tess. Wall.; b. Vidy am Genfersee, 6 **glaucum R. Sch.**

661. **Triticum. Weizen.** III, 20.

1. Aehrchenaxe gleichbreit, zähe, nicht gegliedert. Fr. den Spelzen nicht anhängend . . . 2
— Aehrchenaxe aus birnfgen bei der Reife stückweise mit den Aehrchen abfallenden Gliedern bestehend. Fr. an den Spelzen dicht umschlossen (die Körner fallen also beim Dreschen nicht aus, sondern man gewinnt nur die Aehrchen!) 5
2. Aehre locker, nickend, undeutlich 4kantig. Klappen sehr lang. länglich-lanzett, häutig, ihrer ganzen Länge nach nervig. Polnischer W. — Selten gebaut. 6 . . . † **polonicum L.**
— Aehre dicht, deutlich 4kantig, Klappen knorpelig, nur oberwärts nervig 3
3. Klappen länglich (3 mal so lang als breit), der ganzen Länge nach fast flügelig-gekielt. Bart-W. — Nicht häufig . . † **durum Desf.**
— Klappen breiteifg. 4

4. St. oberwärts hohl. Klappen nur oberwärts gekielt. Spelzen begrannt (Winter-W.) od. unbegrannt (Sommer-W.) 6 . . † **vulgare Vill.**
— St. dicht od. oberwärts kaum hohl. Klappen ihrer ganzen Länge nach flügelig gekielt. Spelzen meist lang begrannt. Englischer W. — 6 . † **turgidum L.**
5. (1.) Aehre fast gleichseitig 4eckig, locker, zuletzt nickend, die Aehrchen sich kaum etwas deckend, beiderseits gewölbt. Korn, Spelz, Dinkel. — 6 † **Spelta L.**
— Aehre von den Seiten der Axe, welche keine Aehrchen tragen, zusammengedrückt (wie bei den Gerstenähren), aufrecht, die Aehrchen sich deckend, innen flach od. vertieft . . . 6
6. Klappen länglich-eifg, der Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 2-körnig u. 2grannig. Emmer. 6 . . . . † **dicoccum Schrank.**
— Klappen länglich-lanzett, der Kiel in eine gerade Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 1körnig u. 1grannig. Einkorn. — 6 † **monococcum L.**

662. Secále Roggen. III, 19.

1. Unsere am frühesten blühende u. grösste Getreideart (bis 20 u. 25 dm.). — Ueberall gebaut. 5. . . . . † **cereale L.**

663, Elymus. Haargras. III, 14.

1. Aehrchen langbegrannt. Blattscheiden rückwärts rauhhaarig. Tracht von Agropyrum caninum. — Bergwälder; verbr. aber nicht häufig. 5 . **europæus L.**

664. Hórdeum. Gerste. III, 14.

1. Aehrchen alle sitzend, zwitterig und begrannt. Saat-Gersten 2
— Das mittlere Aehrchen zwitterig u. begrannt die seitlichen männlich u. unbegrannt. Saat-G. 3
— Das mittlere Aehrchen zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt. Wildwachsende G. 4
2. Aehre 4zeilig (auf jeder Seite 2 Reihen mehr vorstehend.) Gemeine G. — 6. † **vulgare L.**
— Aehre 6zeilig Sechszeilige G. — 5 . . . . † **hexastichum L.**

3. Grannen gerade vorgestreckt. Zweizeilige G. — 6 . . . . † **distichum L.**
— Grannen zuletzt fächerfg. abstehend. Bart-G.— 6 . . . . † **Zeocrithum L.**
4. (1.) Klappen des mittlern Aehrchens lineal-lanzett, an beiden Seiten gewimpert. — b. *leporinum Link* (H. pseudomurinum Tapp. Koch). Innere Klappe der Seitenährchen etwas breiter u. beiderseits gewimpert (bei der Normalform lineal-borstlich u. gegen die Basis an der einen Seite gewimpert). — Wegränder, Mauern; überall. b. Unterengadin? Genf (verschleppt) 5 **murinum L.**
— Klappen aller Aehrchen borstenfg. u. rauh (nicht gewimpert). Aehre schmäler als an vor., St. höher (3—8 dm.) — Wiesen; Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg, 6 . . **secalinum Schreb.**

665. Lolium. Lolch. III, 17.

1. Bth. lanzett; untere Spelze krautartig-häutig . 2
— Bth. (zur Frzeit) elliptisch; untere Spelze fast knorpelig. (Pflzn 1jährig). 5
2. Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden Blattbüscheln 3
— Pflzn. 1jähr., ohne nichtblühende Blattbüschel . 4
3. Bth. stets grannenlos. St. steiflich, glatt. B. dunkelgrün, in der Knospenlage gefaltet. Englisches Raygras. — b. *tenue L.* St. dünner; B. schmäler! Aehrchen entfernter, nur 3—4- (statt 6—12-) blüthig. — Wegränder, Grasplätze; überall 6 . . . . **perenne L.**
— Bth. langbegrannt. seltner theilweise grannenlos. St. höher als an vor., weitröhriger, oberwärts rauh. B. hellgrün glänzend, in der Knospenlage eingerollt. Italienisches Raygras. — Grasplätze, Wegränder; eingebürgert; auch gebaut. 6 . . . . . . **italicum ABr.**
4. St. 50–90 cm., biegsam. Aehrchen zahlreich, 10—25blüthig, länger u. weniger zusammengedrückt als an vor., an die non temulentum mahnend, obere begrannt, seltner alle wehrlos. Abart des vor.? L. Gaudini Parl. strictum Reut. — Felder, kiesige Orte; Locarno, am Genfersee. 5 . . **multiflorum Gaud.**
— St. 15—25 cm. steiflich, unterwärts ästig. Aehrchen wenig zahlreich, 5—7 blüthig, unbegrannt. — Hügel; W. (Montorge bei Sitten, Siders, etc.) 5 . . . . **rigidum Gaud.**
5. (1). Klappen deutlich kürzer als das Aehrchen. Bth. meist grannenlos. 4 mm. lg. St. dünn, 30

bis 50 cm. L. remotum Schrank. arvense Schrad. non With. — Aecker fast nur unter Lein, aber nicht überall. 3 . . . **linicolum ABr.**

— Klappen meist länger als das Aehrchen. Bth. meist begrannt, 6 - 10 mm. lg. St. robuster, 50 bis 100 cm. Typus des *L. temulentum*. . . 6

6. Grannen gerade, stark, länger als die Spelze — Unter Getreide; verbr. 6 . **temulentum L.**

— Grannen geschlängelt, schwächer. kürzer als die Spelze. St. meist bleicher. L. album Huds? Aendert: St. und Scheiden glatt (L. arvense With.) od. rauh (L. robustum Rchb.) — Wie vor. und damit verwechselt. 6 . . **speciosum Bieb.**

Anmk. Bastart: *L. italicum-perenne*. Vergl. Anmk. zu Festuca.

666. Nardus. Nardgras. III, 16.

1. Aehrchen in einseitswendiger schmaler Aehre, pfriemenfg, begrannt. Pflzn dichtrasig, — Triften u. Torfmoore, besonders der Berge u. VorA.; verbr. 5 . . . . . . **stricta L.**

Anmk. Gebaut werden noch aus dieser Fam.: *Zea Mays L.*, Mais, Welschkorn und *Sorghum vulgare Pers.*, Moorhirse. —

122. Coniferen. (Nadelhölzer.)

667. Ephedra. Meerträubchen. XXII, 3.

1. Blattloses, zweihäusiges schachtelhalmähnliches Sträuchlein mit gegenstgen Aesten. Männliche Kätzchen sitzend; weibl. gestielt, reif beerenartig, roth. — Felsige Orte: W. (Sion, Saillon, Fully) 4, 5 . . . **helvetica CAMey.**

668 Taxus. Eibe. XXII, 5.

1. B. kammfg-zweizeilig gestellt (wie an der Weisstanne), spitz, unterseits gelblichgrün. — Wälder; verbr. 4 . . . . **baccata L.**

669. Juniperus. Wachholder. XXII, 5. XXI, 4.

1. B. von zweierlei Gestalt, die einen schuppenfg, klein, rautenfg, 4reihig-dachig; die andern mehr

nadelfg, lanzett-pfriemlich, abstehend u. mehr od. weniger entfernt. Scheinbeeren auf kürzerem Stiele zurückgekrümmt. (Die ähnliche in Anlagen gebaute *J. virginiana L.* amerikan. W., fälschlich „Ceder", hat die Scheinbeeren auf ebenso langem Stiele aufrecht). Sadebaum, Sevi. — Alp u. VorA. 4, 5 . . . **Sabina L.**

— B. nadelfg lineal- od. lanzett-pfriemlich, abstehend, zu 3quirlig — Typus der *J. communis* 2

2\. B. lineal-pfriemlich allmälig in eine stechende Spitze zugespitzt, abstehend, gerade. Scheinbeeren $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die B. Wachholder, Reckholder. — Trockene Abhänge, Waldränder; verbr. 6 . . . . . . **communis L.**

— B. lanzett-pfriemlich, breiter, kürzer u. mehr plötzlich in eine weniger stechende Spitze zusammengezogen, abstehend-einwärts gekrümmt od. fast dachziegelartig anliegend. Scheinbeeren etwa so lang als die B. Strauch niedriger, niederliegend u. aufsteigend. — Hochalp.; Reculet u. Dôle im Jura. . . . **nana Willd.**

670. Cupressus. Cypresse. XXI, 4.*

1\. Aeste (wie an der Alleenpappel) aufrecht; Aestchen 4kantig. B. schuppenfg, klein, 4reihig-dachig, stumpf. Zapfen 30—40 mm. lang. — In Anlagen. 4 . . . † **sempervirens L.**

671. Thuja. Lebensbaum. XXI 4.*

1\. Aeste in wagrechter Ebene verzweigt. Flächenstge B. unter der Spitze mit einem Drüsenhöcker. Zapfen klein, 10—15 mm. lg., hellbraun — In Anlagen, zu Hecken u. auf Kirchhöfen (statt der Cypresse) . . . † **occidentalis L.**

— Aeste in senkrechter Ebene verzweigt. B. auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen grösser als an vor., bläulich bereift. — Seltner als vor. gebaut. 4 . . . † **orientalis L.**

672. Pinus. Kiefer.*) XXI, 5.

1\. B. zu 5 in einer Scheide. S. ungeflügelt, fast haselnussgross (essbar), Arve, Zirbel. — Alp., bis 2200 m. besonders in G. u. W., ausserdem sehr zerstreut. . . . . **Cembra L.**

*) Nach Christ.

2. Zapfen deutlich gestielt; der Stiel gleich nach der Bthzeit abwärts gekrümmt. Schuppenschild matt B. innerseits bläulichgrün (4—6 cm. lg.) Rinde roth. Kiefer, Föhre, Dähle. — Wälder, bis etwa 1500 m. 5 . . . . **silvestris L.**

— Zapfen sitzend od. sehr kurz gestielt, später schief od. wagrecht abstehend 3

3 B. bläulichgrün, 10—15 cm. Zweigknospen schnabelfg zugespitzt. Schuppenschild scherbengelb, schwach gewölbt, der Nabel glänzend, ohne schwärzlichen Ring. Rinde schwärzlichgrau. P. nigricans Host. — In Anlagen, selten einzeln in Wäldern, angepflanzt 5, etwas später als vor . † **Laricio Poir.**

— B. grasgrün, selten über 5 cm. lg. Zweigknospen stumpf od. kurz gespitzt. Schuppenschild graubraun, der Nabel matt, von einem schwärzlichen Ring umgeben (was bei silvestris selten vorkommt). Rinde braungrau. Krummholzkiefer, Bergföhre, Legföhre. — a. *uncinata Ram.* Schuppenschilder der nach unten gerichteten Seiten des Zapfens grösser als die der gegen den Stamm gerichteten (Zapfen unsymetrisch), haken- od. kapuzenfg zurückgekrümmt. — b. *Pumilio Hänk.* Schuppenschilder zu einer höchstens halbkugligen Bauchform angeschwellt; der Nabel wenigstens an den unteren Schuppen excentrisch. — c. *Mughus Scop.* Schuppenschilder flach od. durch den Querkiel rechtwinklig gehoben; der Nabel central, die Zapfen symmetrisch. — Alp., VorA. u. Jura, besonders Kalkfelsen u. Torfmoore bis auf 600 m. herab; b. die bei uns verbreitetste Form; a. als hoher Baum in den Alp., von Graub.. Wall. u. Waa.; als schief aufsteigender Baum u. strauchartig im Jura; c. nur vom Oberengadin östlich (Val Chiamuera) u. SGall. (Kamor.) 6 . . . . **montana Mill.**

Anmk. In Anlagen noch: *P. Strobus L.*, Weymouths-K. — Bastart: *P. montana* — *silvestris ?* (rhætica Br.)

673. Abies. Tanne. XXI, 5.

1. B. zu 15—30 büschelig beisammenstehend (an den heurigen Trieben einzeln), weich, nicht überwinternd. Pinus Larix L. Larix decidua Mill. Lärche. — Alp. u. VorA., bis 2300 m., besonders in G. u. W.; auch angepflanzt. 6 . . **Larix Lam.**

— B. einzelnstehend, immergrün 2

2. B. gleichförmig rund um die Aestchen vertheilt,

zusammengedrückt - vierkantig, stachelspitzig. Zapfen hängend. Rinde des Stammes braun, schuppig. Pinus Abies L. P. Picea Duroi. Rothtanne. — b. *medioxima Nyl.* B. kürzer, hellbläulichgrün, wie bereift; Schuppen der Fruchtzapfen vorn abgerundet u. ganzrandig (statt gestutzt u. gezähnelt). — Wälder, bis 1800 m. u. darüber. . . . . . **excelsa Dec.**

— B. an den untern nicht fructificirenden Aestchen kammfg-2zeilig, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Längslinien, an den Aestchen des fruchttragenden Wipfels rundum vertheilt. Zapfen aufrecht. Rinde des Stammes hellgrau, lange glatt bleibend. Pinus Picea L. Abies Duroi. Weisstanne. — Wälder, bis 1500 m. **pectinata Dec.**

123. Marsiliaceen.

674. Pilulária. Pillenkraut. XXIV, 3.

1. St. kriechend. B. pfriemenfg (binsenartig), 5—10 cm. lang. — Ueberschwemmte Orte; Bonfol bei Pruntrut. 6 . . . . **globulifera L.**

675. Marsilia. Kleefarn. XXIV, 2.

1. St. kriechend. B. langgestielt, kleeähnlich in 4 verkehrteifg-keilige ganzrandige Blättchen getheilt. — Stehende Gewässer; Villeneuve, Bonfol. 6 . . . . . **quadrifolia L.**

124. Isœteen.

676. Isoëtes. Brachsenkraut. XXIV, 3.

1. B. dunkelgrün, steif, 10—15 cm. Macrosporen mit niedrigen leistenfgen Höckern. — Auf dem Grunde des Wassers, in Seen und Teichen; Schwarzwald, Vogesen, Lago maggiore u. wohl auch im Tess. 7 . . . * **lacustris L.**

— B. hellgrün, biegsam, 5—10 cm. feiner zugespitzt als an vor. Macrosporen dicht mit dünnen stachelartigen Fortsätzen. — Wie vor. u. oft mit derselben; zwischen Locarno u. Magadino. 7 . **echinospora Durieu.**

125. Selaginelleen.

677. Selaginella. Moosfarrn. XXIV, 6.

1. B. wimperig-gezähnt. — Alp., VorA. u. Jura. 7, 8 . . . . . . **spínulosa ABr.**
— B. ganzrandig. — Alp. u. VorA., auch tiefer, aber im Ganzen seltener als vor. 7 **helvetica Link.**

126. Lycopodiaceen.

678. Lycopódium. Bärlapp. XXIV, 7.

1. Sporrenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher B. B. aufrecht od. (v. recurvum) wagrecht abstehand od. zurückgekrümmt. — Alp., VorA. u. Jura 7 . . . . **Selago L.**
— Sporenbehälter in den Winkeln anders gestalteter B. (Deckb.) zu Aehren vereinigt . . 2
2. B. gezähnt, wagrecht abstehend od. herabgebogen. — Bergwälder; stellenweise (fehlt S.) 6 **annotínum L.**
— B. ganzrandig 3
3. Aehren einzeln, sitzend 4
— Aehren zu 1—2 auf einem gemeinschaftlichen Stiel 5
4. Deckb. anders gestaltet als die B., breiteifg. St. 30—70 cm. — Alp. u. VorA.; Chasseron, Voirons. 7 . . . . **alpinum L.**
— Deckb. von den B. wenig verschieden, nur am Grunde breiter. St. 5—15 cm. — Torfmoore; hie und da (fehlt T. S.) 7 . **inundatum L.**
5. B. gleichgestaltet, spiralig-vierreihig, in eine lange Haarspitze auslaufend. — Moosige Wälder, besonders auf kieshaltigem Boden und auf Bergen und VorA. 7 . **clavatum L.**
— B. an den Aesten 4reihig, nicht haarspitzig. Typus des *L. complanatum* 6
6. Mitteltrieb der Aeste steril, nur seitliche ährentragend, unfruchtbare Aeste fächerfg abstehend. — Wälder; G. (Davos-Platz, Flüelathal: Herter; Cernez: Coaz). SGall. und Appenzell 7 . . **complanatum L.**
— Mitteltrieb der Aeste ährentragend; unfruchtbare Aeste fast parallel, gleichhoch, schmäler. Tess. 7 . . . . **Chamæcyparissus ABr.**

127. Equisetaceen.

679. Equisétum. Schafthalm, Schachtelhalm. XXIV, 4*)

1. St. sämmtlich gleichgestaltet und gleichzeitig erscheinend, grün. Aeste mit Centralhöhle. . 2
— St. verschieden gestaltet, die fruchttragenden wenigstens anfangs nicht grün und den sterilen sehr unähnlich. Aeste ohne Centralhöhle . 8
2. Aehre bespitzt. St. mehr od. weniger rauh, meist überwinternd 3
— Aehre stumpf. St. glatt od. kaum rauh, nicht überwinternd 6
3. Scheiden walzlich, enganliegend (selten etwas locker) 4
— Scheiden oberwärts becherfg erweitert . . 5
4. Zähne der Scheiden frühzeitig abfallend u nur einen stumpf-gekerbten Rand zurücklassend St. (meist einfach) gänsefeder- bis kleinfingerdick, 18—20furchig. — b. *paleaceum Schleich.* St. dünner, 10—12furchig; Scheiden etwas locker. — Feuchte Wälder, Sümpfe; stellenweise (fehlt T. U.) . . . . **hiemale L.**
— Zähne der Scheiden lanzett-pfriemlich, bleibend, stachlig-rauh. St. schwächer als an vor., 10 bis 12furchig. — Wollmatingerried bei Constanz, hart an der Grenze des Gebiets (Döll); angeblich auch bei Rheinfelden. 4 . * **trachyodon ABr.**
5. Scheiden schwarz geringelt. St. überwinternd. 10—20 cm., selten darüber, dünn, meist nur am Grunde ästig, sonst einfach, fast rasig, 5 bis 8- (seltner bis 12-) furchig. — Sandige Orte, Ufer; verbr. 6 . **variegatum Schleich.** **)
— Scheiden gleichfarbig ob. oberwärts bräunlich. St. 1jähr., 60—120 cm. und darüber, höchstens gänsefederdick, meist dünner, ästig, seltner einfach. E. ramosum Dec. — Sandige Orte, Ufer; nicht überall (fehlt O. U. L. S.) 6 . . . .
ramosissimum Desf.
6. (2) Scheiden locker, 5—8zähnig; Zähne lanzett, breit hautrandig. St. ziemlich schlank, gefurcht, meist ästig. — Gräben, Ufer; verbr. 6 .
palustre! L.

---

*) Eine zweite Tabelle siehe unten!

**) E. scirpoides Mchx. Siehe Anhang u. NB. II. 12. Verschieden von variegatum durch die gleich breiten Riefen und Rillen.

— Scheiden 8—30zähnig; Zähne pfriemlich, schmal hautrandig 7

7. Scheiden enganliegend, 15—20—30-zähnig. St. dick, seicht gefurcht, oft einfach. — Teiche, Gräben; verbr. 5 . . . . . **limosum L.**

— Scheiden meist locker, 8—16zähnig. St. schlanker, gefurcht, meist ästig. Sporn verkümmert. E arvense-limosum? Centralhöhle des St. kleiner als an vor, aber grösser als an arvense; von letzterem noch unterschieden durch den einfachen Stengelcylinder (bei arvense 2 leicht trennbare) u. die mit einer Centralhöhle versehenen Aeste. — Am Neuenburgersee . * **litorale Kühlw.**

8. (1) Fruchttragende u. sterile St. sich gleichzeitig entwickelnd, erstere später grün werdend u. Aeste treibend 9

— Fruchttragende St. früher als die sterilen erscheinend, stets astlos, nach der Fruchtreife absterbend 10

9. Scheiden der frtrag. St. trichterfg 10—15zähnig. Aeste der sterilen St. meist unverzweigt — Schattige Orte; G. W. (Engadin; Simplon, Saas. Zermatt, Annivier, Sion) . . **pratense Ehrh.**

— Scheiden der frtrag. St. fast glockig, 3—4sp. (Abschnitte je aus 2—4 verwachsenen Zähnen bestehend). Aeste der sterilen St. verzweigt, sehr fein bogenfg herabhängend. — Feuchte Wälder u. Triften, besonders der Berge u. VorA.; verbr. 4 . . . . . . **silvaticum L.**

10. Scheiden der frtrag. St. 20—30zähnig. Sterile St. öfter fast kleinfingerdick, elfenbeinweiss. E. maximum Lam. — Feuchte schattige Orte, Waldbäche; verbr. 3 . . . **Telmateja Ehrh.**

— Scheiden der frtrag. St. 8—11zähnig. Sterile St. grün od. grünlichweiss, schwächer. — Felder, Wegränder; überall. 3 . . **arvense L.**

1. Fruchttragende St, einfach, weisslich od. bräunlich: *E. arvense* u. *Telmateja.*

— Fruchttragende (u. sterile) St. meist ästig, grün 2

2. St. (sehr dick) elfenbeinweiss. Scheiden 20—30 zähnig; *E. Telmateja.*

— St. grün. Scheiden 3—20zähnig. . . . 3

3. Aeste sehr fein, verzweigt: *E. silvaticum* . .

— Aeste, wenn vorhanden, meist einfach . . 4

4. Aehre stets bespitzt. St. mehr od. weniger rauh: *E. hiemale, variegatum* u. *ramosissimum.*

— Aehre meist stumpf. St. glatt od. kaum etwas rauh 5

5. St. ziemlich dick; die Centralhöhle gross, mehr-

mals breiter als die Furchenhöhlen.*) Scheiden 15—20zähnig: *E. limosum.*

— St. ziemlich dünn; die Centralhöhle so breit od. schmäler als die Furchenhöhlen. Scheiden 5 bis 15zähnig 6

6. St. meist mit einer Aehre an der Spitze; erstes Astglied entschieden kürzer als die entsprechende Stengelscheide: *E. palustre.*

— St. ohne Aehre; erstes Astglied so lang od. länger als die entsprechende Stengelscheide: *E. arvense.*

128. Ophioglosseen.

680. Ophioglossum. Natterzunge. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Blattheil eilänglich, ganzrandig, etwa in der Mitte der Pflze stehend. - Feuchte Wiesen; selten (fehlt G.) . . **vulgatum L.**

681. Botrychium. Mondraute. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Blattheil (im vollstg entwickelten Zustande) stets gestielt, nahe über dem Grunde abgehend 2

— Unfr. Blatth. sitzend, etwa in der Mitte od. über der Mitte der Pflze stehend 3

2. Unfr. Blatth. eifg. od. verkehrteifg. abgerundet-stumpf, kahl, ungeth. od. eingeschnitten. — Engelberg (Zabel), Finstermünz! Christ . .
* **simplex Hitch.**

— Unfr. Blatth. im Umriss 3eckig, mit etwas vorgezogener Spitze, zerstreut behaart, meist 2fach fiederschnittig. — Chamouny. 6 . . .
* **rutæfolium ABr.**

3. Uufr. Blatth. 3eckig-eiförmig, breiter als lang, 2—4fach fiederschnittig; Abschnitte 2. Ord. anadrom (das erste in der obern Reihe). — G. (Prättigau gegenüber dem Serneuserbad u. am See von Flims). Sackberg C. Glarus? 6. . . .
virginianum Sw.

— Unfr. Blatth. höchstens doppelt fiederschnittig u. im letztern Fall mit catadromen Secundärabschnitten 4

4. Unfr. Blatth. etwa in der Mitte der Pflze stehend, länglich einfach fiederschnittig; Abschnitte aus breit keilfgem Grunde halbmondfg, ganzrandig

*) Furchenhöhlen (Vallecularhöhlen) sind die den Furchen gegenüberliegenden Canäle.

od. gekerbt, seltner (v. incisum) bis zur Mitte od. selbst darüber eingeschnitten. — Triften u. Hügel, besonders der Berge u. VorA.; verbr. 5 **Lunaria Sw.**

— Unfr. Blatth. über der Mitte (meist dicht unter der Rispe) stehend 5

5. Unfr. Blatth. dicklich, doppelt fiederschnittig; Abschnitte 1.Ordnung abstehend, länglich stumpflich. B. Reuteri Payot. — Altdorf, Gisler; Bormio, Chamouny. 6 . . . **matricariæfolium ABr.**

— Unfr. Blatth. dünnhäutig, fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordn aufstrebend, lanzett, spitz, nach dem Grunde verschmälert. — Oberengadin, Pontresina: Caviezel; Bernhardin: Franzoni . . **lanceolatum Angstr.**

129. Osmundaceen.

682. Osmunda. Traubenfarrn. XXIV, 8.

1. B. gelbgrün doppelt fiederschnittig. Pflze. 10 bis 15 dm. hoch. — Sümpfe der ital. Schwz. 6 . **regalis L.**

130. Polypodiaceen.

683. Polypódium. Engelsüss. XXIV, 22.

1. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte länglich-lanzett, ganzrandig od. gezähnt. — Wälder, an Felsen, Baumstrünken; verbr. 6 **vulgare L.**

684. Gymnogramme. Schuppenfarrn. XXIV, 14.

1. B. starr, lederartig. doppelt fiederschnittig, unterseits dicht spreuschuppig, anfangs silbergrau, dann rothbraun. Notochlæna Marantæ RBr. — Mauern: T. (Cavigliano); ausserdem an der Südgrenze: Vintschgau, Veltlin, Como, Aostathal. 4 **Marantæ Mett.**

685. Allosórus. Rossfarrn. XXIV, 12.

1. B. 10—20 cm. 3fach. fiederschnittig, die Abschnitte des fruchttragenden fast lineal, am

Rand umgerollt. — Granitalp; G. T. W. V. O. U. 7 . . . . **crispus Bernh.**

686. Adiantum. Lappenfarrn. XXIV, 16.

1. B. sehr zart, doppelt fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg-keilig, eingeschnitten -gelappt. — Feuchte Felsen; ital. Schwz. Waa., La Sarraz), Neuenbg. (SAubin), 6 . **Capillus veneris L.**

687. Pteris. Adlerfarrn. XXIV, 12, 16.

1. B. gleichgestaltet, 3eckig-eifg, 2—3fach, fiederschnittig, 70—150 cm. — Waldtriften, Torfmoore; verbr. 7 . . . . **aquilina L.**

— B. zweigestaltet einfach finderschnittig, 30—50 cm.; Abschnitte der unfruchtbaren lineal-lanzett, spitz gezähnt; die der fruchtb. viel schmäler, lineal, ganzrandig. — Feuchte Felsen; T. (Gandria, Locarno). 7 . . . . **cretica L.**

688. Blechnum. Rippenfarrn. XXIV, 11.

1. B. einfach fiederth.; unfruchtbare im Umriss lanzett, beidendig verschmälert, mit zahlreichen lineal-länglichen, ganzrandigen Abschnitten; fruchtbare höher, mit schmälern entferntern Abschnitten. — Wälder; verbr. 6 **Spicant Sm.**

689. Scolopéndrium. Hirschzunge. XXIV, 17.

1. B. kurz gestielt, langlanzett, am Grunde herzfg, meist ganzrandig. S. officinarum Sw. — Feuchte schattige Felsen; verbr. (fehlt S. V.) 6 . . **vulgare Sm.**

690. Asplenium. Streifenfarrn. XXIV, 19.

1. B. 5—15 cm., mit 2—4 linealen an der Spitze eingeschnittenen Abschnitten. — Granitfelsen, erratische Blöcke. nicht häufig (fehlt L. S.) 6 **septentrionale Hoffm.**

— B. 1—3fach fiederschnittig, bei Ruta muraria bisweilen nur wenige aber breite Abschnitte . 2

2. B. (5—15 cm.) kurz gestielt, einfach fiederschnittig, im Umriss lineal (Blattabschnitte eirautenfg od. rundlich, zahlreich, jederseits bis 30) . . 3

— 3. wenigstens am Grunde 2fach fiederschnittig, im Umriss nicht lineal, der Blattstiel meist so lang od. länger als das B. 4

3. Blattspindel steif, schwarzbraun, schmal geflügelt; Blattabschnitte sitzend, kleingekerbt. — Felsen u. Mauern; überall 6 **Trichómanes L.**

— Blattspindel krautig, grün, ungeflügelt; Blattabschnitte kurz gestielt, hellergrün und tiefer gekerbt als an vor. — Wie vor., besonders Berge u. VorA.; verbr. 8 . . . **víride Huds.**

4. B. (5—15 cm) im Umriss schmallanzett, am Grunde doppelt-, von der Mitte bis zur Spitze einfach fiederschnittig Fast zwischen septentrionale u. Ruta muraria; Abschnitte zahlreicher als an ersterer, schmäler als an letzterer; Schleier ganzrandig. A. Breynii Retz. — Granitfelsen der Berge u. VorA., selten, meist mit sept. und Trichom. und wohl Bastart dieser beiden; G. T. W. O. A. 6 . . . **germanicum Weiss.**

— B. 2—3fach fiederschnittig 5

5. B. (15—25 cm.) im Umriss lineal-lanzett, am Grunde verschmälert; Abschnitte kurz, mit stachelspitzigen Zähnen. A. Halleri Dec. — Felsige Orte, besonders auf Kalk; Tess., Rhonethal, Salève, Jura von Genf bis Ramsfluh und Lägern; Wallensee . . **fontanum Bernh.**

— B. im Umriss 3eckig-eifg oder lanzett, unterste Abschnitte 1. Ordnung am längsten . . . 6

6. Blattstiel grün od. nur am Grunde schwarzbraun, B. 5—15 cm., glanzlos; Abschnitte letzter Ordnung länglich-verkehrteifg oder rautenfg-keilig, stumpf, vorn kerbig-gezähnt. Schleier gewimpert. — Mauern u. Felsen; überall. 4 . . . **Ruta murária L.**

— Bstiel bis über die Mitte schwarzbraun. B. 10—30 cm., oberseits silberglänzend, mit vorgezogener Spitze; Abschnitte letzter Ordnung verkehrteifg-keilig, vorn spitz gezähnt. Schleier ganzrandig od. ausgeschweift. — Wie vor., besonders in der Berg- u. Voralpenregion, aber nicht häufig (fehlt Z. S.). 6 **Adiántum nigrum L.**

691. Athyrium. Waldfarrn. XXIV, 19.

1. Schleier deutlich. B. 6—12 dm., länglich-lanzett, hellgrün, doppelt fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten. Von Filix mas schon durch stärkere Theilung und kahlere Spindel verschieden. — Wälder; überall. 7 . **Filix fémina Roth.**

— Schleier sehr klein, nur in der ersten Jugend vorhanden. Sonst vor. ähnlich. Aspidium alpestre Mett. — Alp., VorA. u. Jura, wo voriges verschwindet. 7 . . . . **rhæticum Roth.**

692. Céterach. Schriftfarrn. XXIV, 14.

1. B. 5—15 cm., derb, kurz gestielt, unterseits dicht mit zuletzt rostbraunen Spreuschuppen bedeckt, 1fach fiederschnittig, mit eifgen od. eilänglichen Abschnitten. — Felsen, Mauern; nicht überall; T. W. V. J. U. Z. A. 5 . . . **officinarum Willd.**

693. Phegópteris. Tüpfelfarrn. XXIV, 22.

1. B. kurz gestielt, der Stiel mehrmals kürzer als das B. Vergl. Athyrium ræticum.
— B. lang gestielt, der Stiel so lang od. länger als das B. 2
2. B. im Umriss eilanzett, langzugespitzt, behaart, fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untersten meist abwärts gerichtet. — Schattige Wälder; verbr. 6 . . . **polypodioides Fée.**
— B. im Umriss breit dreieckig, kahl oder drüsig, am Grunde 3zählig-doppelt-fiederschnittig. . 3
3. B. schlaff, weich, lebhaft grün, völlig kahl, drüsenlos. — Wie vor. 6 . **Dryópteris Fée.**
— B. etwas starrlich, gelbgrün, unterseits feindrüsig. Wrstock kürzer u dicker als an vor. — Felsen, Mauern, besonders auf Kalk. 6 . . **Robertianum ABr.**

694. Aspidium. Schildfarrn. XXIV, 20.

1. Schleier nierenfg. in der Bucht (seitlich) angeheftet. *Polystichum* 2
— Schleier rundlich, in der Mitte (schildfg) angeheftet. B. kurz gestielt. *Aspidium* 7
2. Beide Gabeläste der unteren Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier hinfällig. B. 1fach fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten; Abschnitte ganzrandig od. etwas ausgeschweift (selten gekerbt od. eingeschnitten) . . . 3
— Nur der vordere Gabelast der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier länger blei-

bend. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte letzter Ordnung fiedersp. od. gezähnt . . 4

3. Wrstock dünn, kriechend. B. lang gestielt (Stiel etwa so lang als die B.) zart, hellgrün, ausgewachsen unterseits drüsenlos, am Grunde gleichbreit oder kaum verschmälert. — Torfsümpfe, gesellig; verbr. 6. . **Thelypteris Sw.**

— Wrstock dick, schief od. wagrecht. B. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als das B.), weich, fast gelbgrün, unterseits drüsig, am Grunde allmälig verschmälert. A. Oreopteris Sw. — Wälder, aber nicht häufig. 7 **montanum Aschers.**

4. B. unterseits drüsig-punktirt, im Umriss länglich-lanzett, doppelt fiederschnittig, mit stachelspitzigen Zähnen. — Kalkgeröll der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 7 . **rigidum Sw.**

— B. ausgewachsen unterseits drüsenlos od. wenig drüsig, im Umriss breiter, länglich bis dreieckig 5

5. B. 2—3fach fiederschnittig, im Umriss 3ekig- od. länglich-eifg, mit stachelspitzigen Zähnen, lang gestielt. — b. *dilatatum Sw.* B. breiter, dunkelgrün, 3- bis fast 4fach fiederschnittig; Bstiele mit dunklern Spreuschuppen. — Wälder, Torfsümpfe; verbr. 6 . **spinulosum Sw.**

— B. einfach fiederschnittig, mit fiedersp. oder fiederth. Abschnitten, im Umriss länglich oder länglich-lanzett 6

6. B. zweigestaltet, ziemlich lang gestielt, im Umriss schmal länglich; Abschnitte 1. Ordn. entfernt, aus breitem Grunde fast 3eckig-lanzett; Abschnitte 2. Ordn. jederseits 6—10, mit kurz stachelspitzigen Zähnen. Bstiele spärlich spreuschuppig. Fruchtbare B. länger, mit senkrecht zur Blattfläche gestellten Lappen. — Torfsümpfe, selten; Vionnaz, Bern, Thun, Wauwilermoos, Robenhausen, Häggenschwyl, Hudelmoos. 7 . **cristatum Sw.**

— B. gleichgestaltet, ziemlich kurz gestielt, im Umriss länglich-lanzett; Abschnitte 1. Ordn. genähert, langlanzett, zugespitzt; Abschnitte 2. Ordn. (Lappen) jederseits 15—25, mit stachelspitzlosen Zähnen. Bstiele stark spreuschuppig. Wurmfarrn — Wälder; überall. 6 . . **Filix mas Sw.**

7. (1) B. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzett; Abschnitte sichelfg aufwärts gekrümmt, fast dornig gezähnt. — Felsige waldige Abhänge, besonders der Berge u. VorA. 7 **Lonchitis Sw.**

— B. doppelt od. fast doppelt fiederschnittig. Typus des *A aculeatum* 8

8. B. derb, fast lederartig, überwinternd, beiderseits

mehr od. weniger allmälig verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe bedeutend grösser als die übrigen. — Bergwälder, Schluchten; ziemlich verbr. 6 . **lobatum Sw.**

— Wie vor., aber B. weniger derb., am Grunde mehr plötzlich verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe nicht oder wenig grösser als die übrigen. A. aculeatum Swartzianum Koch. — Insubrische Castanienregion (Locarno, Ponte Brolla etc.) Rossinières? 6 . . . . **aculeatum Sw.**

— B. dünner, weicher, nicht überwinternd, stark spreuschuppig, am Grunde stark verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ord. der obern Reihe kaum grösser als die übrigen. A. angulare Exc. Innere Schweiz: Engelberg, Schächenthal Gotthardt; die übrigen Fundorte (T. O.) ebenso wie der Bastart Braunii-lobatum zu streichen. 6 . **Braunii Spenn.**

695. Cystopteris. Blasenfarrn. XXIV, 21.

1. B. einzeln, im Umriss dreieckig, fast ebenso breit als lang, denen von Phegopteris Dryopteris ähnelnd. — Felsige bemooste Orte der Alp., VorA. u. des Jura. 7 . **montana Bernh.**

— B. büschelig, im Umriss länglich od. eilänglich (sehr selten dreieckig). Typus der *C. fragilis* . 2

2. Die allermeisten Zähne der Läppchen nicht ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in die Zähne auslaufend. — Feuchte schattige Mauern u. Felsen; überall. 6 **fragilis Bernh.**

— Die allermeisten Zähne der Läppchen ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in diese Buchten der Zähne auslaufend. C. regia Koch. — Alp. und VorA.; Dôle im Jura. 7 . . **alpina Link.**

696. Onoclea. Straussfarrn. XXIV, 12.

1. Unfruchtbare B. denen von Aspidium montanum gleichend, aber drüsenlos u. durch die einfachen (nicht gegabelten) Seitennerven der Zpfl zu unterscheiden. Fruchttragende viel kürzer, fiederschnittig, mit halbstielrunden Abschnitten. Struthiopteris germanica Willd. — Tess. (Val Maggia Generoso). 6 . **Struthiopteris Hoffm.**

697. Woodsia. Woodsie. XXIV, 21.

1. B. lanzett, fiederschnittig, mit fiederth. Abschnitten, unterseits nebst den Bstielen spreuschuppig u. behaart. — b. *arvonica Koch*) hyperborea RBr.) Abschnitte 1. Ordnung 3eckig eifg od. eifg; Abschnitte 2. Ordnung jederseits höchstens 3—4, ganzrandig od. wenigkerbig. — b. *rufidula Koch* ilvensis RBr.). Abschnitte 1. Ordnung eilänglich od. länglich; Abschnitte 2. Ordnung jederseits 4 -6, mehr u. deutlicher gekerbt als an vor.; Pflze stärker behaart u. stärker spreuschuppig. — Alp u. VorA., selten; G. T. W. O. U.; a. Bevers, Faido, Simplon etc.; b. S.Moritz, Lavin, Spiringen. 7 . . . . . . **hyperborea RBr.**



Nachtrag.

Viola cyanea Celak. Eine kahlfrüchtige osteuropäische Art. Die mir unbekannte var. *perfimbriata Borbas* nach dem Autor bei Sitten. Ob vielleicht eine kahlfrüchtige Beraudii? Auch die von Borbas am gleichen Orte angegebene *V. austriaca Kern.* ist sicher nur Beraudii. Siehe NB. V. 12.

V. arenaria. Eine grössere, der silvatica genäherte Form (b. *glauca M. B.* = V. cinerascens Kern.) bei Dorenaz im Wallis. Nach Borbas Zwischenform, nach Beck Bastart.

V. neglecta Schmidt. Zwischen canina u. Riviniana; grundständige Blattrosette fehlend, wie an canina, aber Blätter breiter, tiefer herzförmig. Genf: Borbas.

V. stricta ist *Ruppii All!* zu benennen; stricta Hornem. ist stagnina; stricta Koch ist nemoralis Kütz; letztere (= canina-elatior) wird wohl irrig bei Genf angegeben. — Neue Bastarte: *canina-silvatiac* (nemoralis Jord. non Kütz.) Neuenburg: Tripet; *collina-perfimbriata* Sitten; *alba-cyanea* (V. Hallieri Borb.) Montreux.

Coronilla minima. Unsere der vaginalis habituell ähnelnde Walliserpflanze ist die subsp. *lotoides Koch* (C. coronata Gaud. non Jacq.) Die echte C. minima = subsp. *extensa Jord.* (C. minima Gaud.) mit den sehr zahlreichen Blättchen zwischen Genf und Annecy nach briefl. Mitth. von Shuttl. an Godet.

Rosa Jundzilli u. trachyphylla auch im C. Glarus: Binz!

Astrantia alpina (bavarica F. Schultz) ist verschieden von major: B. u. Dolden kleiner, Hüllblätter weniger netzaderig, Kelchzähne stumpflich, kaum bespitzt (nicht grannenförmig zugespitzt) — *A. carniolica Wulf.*, die Bouvier irrig im UEngadin angibt, hat die kleinen Dolden der minor, die Blätter der major, aber noch weniger tief gespalten.

Oenanthe peucedanifolia. Magadino im C. Tessin: Franzoni nach Caruel.

Pastinaca latifolia Dec. (opaca Exc.) hat rundliche fein gerillte Stengel und 5—7 fast gleichlange Doldenstrahlen. Bovernier. Lavey, Genf! — Die echte *P. opaca Hornem.* hat kantig-gefurchte Stengel wie sativa und

7—15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr oder weniger stark behaarten Blattabschnitte der Catifolia. — *P. sativa* unterscheidet sich von beiden durch schmälere schwach behaarte Blattabschnitte. Doldenstrahlen 7—15, ungleichlang.

Heracleum. Ich gruppire die Arten dieser schwierigen Gattung wie folgt:

I. Sphondylium. Die 2 Fugenstriemen deutlich, etwa bis zur Mitte od. etwas tiefer herabreichend.

§ *Pinnatisecta.* B. fiederschnittig, Abschnitte 2 bis 4paarig, wenigstens die des unteren Paares deutlich gestielt; bei montanum meist 1paarig, die 3 Abschnitte bisweilen zusammenfliessend, wodurch das Blatt handförmig zerschnitten scheint Hieher:

H. sibiricum L. cum forma angustisecta (H. flavescens Bess.)

H. Sphondylium L. cum forma angustisecta (H. elegans Jacq. longifolium auct.)

H. montanum Schl. Gaud. (Panaces Bert. Gr. G. non L. setosum Lap. 1813?) Bildet den Uebergang zu Pollinianum, steht aber dem Sphondylium näher (nach Christ blose Schattenform; siehe jedoch Godet).

§ *Palmatisecta.* Blätter gross, mehr oder weniger gerundet, mehr oder weniger tief handförmig gespalten. Hieher:

H. Pollinianum Bert. Rchb. f. Jcon. tab. 135 (asperum auct. non M. B.) Auch bei Bormio, 1500 m.

H. pyrenaicum Lamk. Verschieden von vor.: Blätter unterseits weissfilzig, tief eingeschnitten, Abschnitte lanzett-zugespitzt. Fugenstriemen dick, wie an alpinum; letztere verschieden durch fast oder ganz kahle mehr stumpflappige Blätter. Siehe Bert. fl. it. III, 434 und Rchb. fl. exc.

H. alpinum L. Nur im Jura, daher von Genty in juratense umgetauft. Striemen der Fugenseite, bald fehlend, bald kurz, bald so lang als an Sphondylium. Anderseits existirt ein Sphondylium elegans, deren Fugenstriemen kurz sind oder auch ganz fehlen, d. i. unter der Fruchtschale verborgen sind: H. cryptotaenium Peterm. Deutschl. Fl. 230 „Num H. Pollinianum, pyrenaicum et alpinum ad eandem speciem pertineant, ego nescio“ Rcchb. f. — Pollinianum ist eine Art der Ostalpen, pyrenaicum ist pyrenäisch, alpinum dem Jura endemisch (nach Gaud. syn. jedoch auch in Savojen).

II. Wendtia. Fugenstriemen fehlend, sehr kurz od. undeutlich. Hieher 2 Arten der Ostalpen:

H. austriacum L. u. *siifolium Rchb.* mit Pastinaca ähnelnden einfach fiederschnittigen Blättern u. sitzenden Abschnitten und eine französische habituell sehr abweichende (vielleicht generisch zu trennende) Art mit

langkriechendem Wurzelstock, liegendem Stengel, kleinen zweifach fiederschnittigen Blättern u. wenig (3–5) strahlenden Dolden:

H. minimum Lamk.

Knautia silvatica. Meine var. pubescens ist *K. pannonica (Jacq.) Wettst.*

Hieracium. *H. alpicola - glanduliferum, alpicola-Laggeri* und *alpicola-velutuim,* alle 3 vom Simplon sah ich nur photographisch aufgenommen. Die 2 ersten sicher unrichtig. — Von für die Schweiz neuen Arten, sind zu nennen *H. anchusoides Arv.-Touv.* Binn, *H. anfractum Fr.* Zermatt.

Alectorolophus. Meine var. aristatus ist *A. lanceolatus Sterneck* in OBZ.

Stachys alpina. Var. *ochroleuca.* Creux du Champ: Correns in litt.

Polycnemum majus. Ausser den angegebenen Merkmalen in den Blüthen durch die Grösse derselben und der Blätter und die derbe Beschaffenheit dieser und der Aeste mit Leichtigkeit zu erkennen. Diese Merkmale sind auch an den kleinsten Exemplaren ebenso deutlich (die grössten Exemplare von arvense die ich sah, sind viel grösser als die von majus und keineswegs durch üppigen Boden bedingt (Aschers.) Das P. arvense hat schlanke niederliegende Aeste und kürzere Blätter; bei majus sind die Blätter steifer, länger, die jungen Aeste erinnern an juniperus. Manche sehen kleine Exemplare des majus für arvense an und halten dann das echte arvense für eine von letzterem verschiedene Art Das echte P. arvense z. B. bei Montherod C. Waa.: Vetter.

Salix. Neu ist *S. albicans-retusa Buser.*

Carex caespitosa. Champlan près Sion: Wolf, Christ.

Als für die Schweiz neue Arten sind hinzugekommen: mehrere Alchemilla-Arten (Buser Alchimilles valaisannes unterscheidet 53 Arten). Senecio Gaudini, Sparganium affine, Erigeron neglectus, Peucedanum officinale, Salix myrtilloides, Hieracium bifidum, Alisma arcuatum, Oenanthe peucedanifolia.

Folgende von Gandoger auf der Dent du Midi und auf dem Simplon gefundene u. angeblich für die Schweiz neue Arten sind zu streichen. Siehe lettre de M. A. Gremli à M. le président de la soc. bot de France in BSF 1888, 375: Ranunculus Gouani Willd., Wahlenbergia hederacea, Campanula caespitosa Scop., Primula pedemontana Thom.. Centaurea austriaca, Ononis cenisia L.

Register.

